РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

## ИЗВЕСТИЯ УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

№ 9(66) Журнал теоретических и прикладных исследований Октябрь, 2009

ISSN 1994–85–81

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ ..... 3**

**Загвязинский В. И.** Актуальные проблемы и перспективы развития образовательной системы России..... 3

**ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ ..... 11**

**Сикорская Г. П.** Основные методологические подходы к содержанию экологического образования ..... 11

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ..... 23**

**Бутакова О. А.** Научно-методическая деятельность в инновационном образовательном учреждении ..... 23

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ..... 30**

**Галиев Р. Г.**, **Галиева Э. И.** Перспективы технологизации стоматологического образования..... 30

**Удилова И. Я.** Проблемы формирования профессиональной этики у будущих инженеров пожарной безопасности..... 39

**ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ..... 47**

**Базаева Ф. У.** Самореализация как философская, психологическая и педагогическая категория..... 47

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ..... 55**

**Стариков Д. А.** Педагогические условия внедрения мультимедиа технологий в образовательный процесс вуза..... 55

**КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ..... 63**

**Слинкин С. В.** Построение и реализация модели развития вуза как культурно-образовательного центра ..... 63

**ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ ..... 75**

**Мосягина С. Ю.** Исторический опыт организации морского образования в Архангельске в дореволюционный период ..... 75

**ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ..... 82**

**Капралов А. И.** Историзм как критерий модификации содержания школьного учебника физики ..... 82

**ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ В ОБРАЗОВАНИИ ..... 91**

**Галанова О. А.**, **Овчинникова О. М.** Использование информационного потенциала креолизованного текста при обучении иноязычному профессионально-ориентированному говорению в неязыковом вузе (на материале немецкого языка)..... 91

**СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА..... 102**

**Рябова Л. Н.** Формирование координационных способностей девочек 8–10 лет с задержкой психического развития средствами художественной гимнастики ..... 102

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ .....113**

**Чехонин А. Д.** Занятия айкидо как фактор нравственного развития подростка..... 113

**ДИСКУССИИ .....119**

**Днепров С. А.**, **Валиев Р. А.** Факторный анализ отношения студентов педагогических вузов к догоняющему, синхронному и опережающему образованию ..... 124

**КОНСУЛЬТАЦИИ.....139**

**Мамонтова М. Ю.**, **Удалых Е. А.** Моделирование содержания образования в старшей школе на основе профильной дифференциации и индивидуализации обучения ..... 139

**ИНФОРМАЦИЯ.....148**

**АВТОРЫ НОМЕРА .....154**

***Главный редактор***
В. И. Загвязинский

***Редакционная коллегия:***
В. А. Болотов, Б. А. Вяткин, Э. Ф. Зеер, С. Е. Матушкин, Г. М. Романцев, А. В. Усова, В. А. Федоров, Д. И. Фельдштейн

***Редакционный совет:***
О. Б. Акимова, О. Л. Алексеев, Л. М. Андрюхина, В. П. Бездухов, В. Л. Бенин, Г. Д. Бухарова, А. Г. Гейн, С. З. Гончаров, Н. С. Глуханюк, М. Н. Дудина, А. Ф. Закирова, И. Г. Захарова, Т. Г. Калугина, А. Г. Кислов, Л. И. Корнеева, Е. В. Коротаева, П. Ф. Кубрушко, Л. И. Лурье, И. Я. Мурзина, Л. А. Рапопорт, Л. Я. Рубина, В. Л. Савиных, Г. П. Сикорская, А. А. Симонова, Б. Е. Стариченко, Э. Э. Сыманюк, Н. К. Чапаев, В. С. Черепанов, Н. Е. Эрганова, В. Я. Шевченко (Россия); М. Денн (Франция); Л. В. Зайцева (Латвия); Б. К. Момынбаев (Казахстан); Т. В. Савельева (США); Б. Тидеманн (Германия)

***Редакционно-издательская группа:***
*Научный редактор* В. А. Федоров;
*выпускающий редактор* В. А. Мамина;
*ответственный секретарь* Н. Н. Давыдова;
*редактор-корректор* О. А. Виноградова
*компьютерная верстка* Н. А. Ушениной
*английский перевод* И. А. Софроновой

**Издание включено в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук**

Дополнительная информация и требования к публикациям размещены на сайте: **www.urorao.ru**

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Образование и наука» обязательна

© Уральское отделение РАО, 2009

# ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.0

**В. И. Загвязинский**

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

В статье анализируется последний этап (с 2004 г.) реформирования российского образования, отмечаются как позитивные изменения и достижения, так и недостатки, нерешенные проблемы, просчеты реформирования. Показаны перспективы дальнейших преобразований в процессе реализации национального проекта «Наша новая школа».

*Ключевые слова:* реформирование образования, приоритеты воспитания, гуманистическая парадигма образования, социально-личностная ориентация образования, единый государственный экзамен.

Abstract - The paper analyses the last stage of the Russian educational reform (since 2004), showing both its advantages and disadvantages, as well as unsolved problems and mistakes. It also outlines the prospects of further transformation during the process of realization of the national project «Our New School».

*Index terms:* education reforming, upbringing priorities, the humanistic paradigm of education, social-individual orientation of education, unified state examination.

Судя по опубликованным или выставленным на сайте Минобрнауки РФ документам (концепциям и проектам), наступает новый этап реформирования российского образования, рассчитанный до 2020 г. и связанный с перспективами инновационного развития экономики и социальной сферы страны [1, 2, 3, 4]. Пришло время критически оценить сделанное в сфере образования, уточнить стратегические ориентиры развития, скорректировать принятые, наметить и обсудить новые управленческие решения, обеспечивающие единство преобразовательных усилий власти, органов управления, науки и практики.

Кардинальная цель всех преобразований и реформ системы образования заключается в том, чтобы обеспечить всем гражданам страны доступное, эффективное и качественное образование.

В новых концепциях и проектах, на наш взгляд, намечены перспективы грамотного, ориентированного на отечественные и мировые ценности, гуманистического по направленности и характеру развития образования.

Сейчас важно закрепить и развить лучшие традиции и организационные решения и самое время исправить или скорректировать допущенные ошибки. Для этого полезно обозреть итоги и проблемы недавнего прошлого, современную ситуацию, направления и способы достижения перспективных целей.

По качеству общего среднего образования, да и во многом высшего, образовательная система, созданная в советское время, занимала ведущее место в мире. Был осуществлен переход к всеобщему обязательному 9-летнему, а затем и среднему образованию. На советские образовательные стандарты ориентировались многие страны, проводя свои образовательные реформы. Была сформирована самая развитая в мире сеть дошкольных учреждений и уникальная система начального профессионального образования. Образование оставалось бесплатным и государственным. Большое внимание в ней уделялось воспитательной работе. Одновременно нельзя не отметить, что эта система была излишне стандартизированной, усредненной, негибкой, недостаточно эффективно готовила выпускников школы к практической деятельности, не обеспечивала развитие творческих способностей в массовой школе, была излишне заидеологизированной и закрытой.

Перестроечные процессы 90-х гг. прошлого и первых лет нынешнего столетия, связанные с диверсификацией (многообразием версий, программ, типов учебных заведений), демократизацией, приближением к внутреннему миру ребенка, поощрением педагогического творчества, помогли выжить в период кризиса российскому образованию и во многом приблизили его к мировым образцам. Однако в силу ряда как объективных, так и субъективных причин наше образование понесло серьезные потери, обострились некоторые старые и возникли новые, требующие разрешения проблемы.

Прежде всего, были утрачены содержание и формы воспитательной деятельности, распались молодежные и детско-юношеские организации, опустился престиж педагогической деятельности, стало еще более скудным и нерегулярным финансирование образования, обнаружился дефицит квалифицированных педагогических кадров. Стали снижаться качество подготовки по основным естественнонаучным дисциплинам, уровень профессиональной компетентности выпускников учебных заведений.

Так или иначе, с немалыми потерями, но отечественная система образования не только выстояла, сохранила лучшие гуманистические традиции, но и вступила в полосу серьезных позитивных преобразований, стала более вариативной, гибкой, демократичной, нацеленной на конкретного человека. Инновационная инициатива, которая сначала шла в основном «снизу», от конкретной практики, постепенно стала поддерживаться, а затем и регулироваться государством.

В первые годы третьего тысячелетия начался новый этап реформирования российского образования, который получил название «период модернизации»: считалось, что основные задачи реформирования уже

выполнены и наступило время для совершенствования, приведения в соответствие с последними требованиями уже преобразованных образовательных структур и программ. Однако очень скоро стало очевидно, что важнейшие проблемы, без разрешения которых невозможно дальнейшее развитие образования, остались нерешенными: обеспечение реального приоритета образования, восстановление высоких идеалов и духовности, ликвидация безнадзорности и беспризорности детей и подростков, финансирование образования не по «остаточному принципу», кадровая проблема, вечная проблема перегрузки учащихся, сохранения здоровья детей и подростков, необходимость модернизации материальной базы, оснащения образовательных учреждений новой техникой, информатизация образовательного процесса и процесса управления образованием и др.

Государству пришлось, что называется, «вернуться» в образование, взять на себя руководство решением важнейших вопросов его дальнейшего развития. Снова стали актуальными и понятие, и термин «реформирование образования» – процесс реформирования продолжился.

В связи с развитием рыночных отношений и прагматической ориентацией молодежи на престижные и «денежные» профессии обострилась проблема стратегических ориентиров развития образования, возникла реальная угроза отхода от гуманно-личностных и социокультурных традиций к сугубо прагматическим и технократическим позициям в образовательной стратегии, реальной политике и практике реформирования.

В последние несколько лет (с 2004 г.) происходит активно инициируемый властью и, в общем, совершенно необходимый процесс преобразований, связанный с возрождением и стимулированием инновационного развития страны и ее образования, с проблемами материально-финансового и кадрового обеспечения образовательной сферы, необходимостью преодолеть тенденции снижения качества обучения в массовой школе, обеспечить доступ лучших выпускников в престижные вузы. Правительственные документы, особенно «Программа модернизации образования», принятая еще в 2001 г., и Национальный проект «Образование», инициированный Президентом РФ в 2005 г., содержат много полезного и позитивного. Прежде всего, это не декларативный, а реально реализуемый приоритетный подход к сфере образования, что хорошо видно на примере Тюменской области, в которой в опережающем порядке апробировались практически все важнейшие инновации последнего периода, вводимые Министерством образования и науки РФ, а область была официально признана территорией-консультантом для внедрения ее опыта в других регионах.

К несомненным достижениям последних лет нужно отнести небывалое внимание региональной администрации и руководства муниципалитетов к образованию. Для ремонта, оснащения, переоборудования учебных заведений были выделены значительные средства, многие помещения бук-

вально преображены, введен в эксплуатацию ряд новых зданий, усиленными темпами пошла информатизация городских и сельских школ, средних и высших профессиональных образовательных учреждений, введены в эксплуатацию и строятся множество новых спортивных залов, площадок и стадионов. Создана сеть хорошо оснащенных базовых сельских школ. Благодаря внедрению нормативной оплаты труда произошел значительный рост зарплаты учителей. Расширена номенклатура образовательных (правда, прежде всего платных) услуг, повысилось их качество. Обновляется система повышения квалификации и переобучения кадров.

Школы стали интенсивно оснащаться современным новейшим лабораторным и демонстрационным оборудованием, компьютерами. Почти все они имеют выход в Интернет. Повысилась безопасность нахождения детей в образовательных учреждениях

Однако в проводимых «сверху» реформах не все оказалось достаточно продуманным и просчитанным, выявилось много просчетов, «нестыковок» стратегических подходов, управленческих решений и реальной образовательной практики.

При проведении оптимизации сети образовательных учреждений в Тюменской области было закрыто более 300 сельских школ, большей частью малокомплектных (детей стали подвозить к более крупным школам), укрупнен ряд городских. Увеличена наполняемость классов до 30–33 человек (по действующему нормативу она не должна превышать 25), есть классы, в которых и до 40 учащихся. Говорить об индивидуализации обучения в таком случае крайне сложно. Зарплата учителя поставлена в прямую зависимость от количества учеников, вследствие этого стало невыгодно делить классы на подгруппы при изучении иностранного языка, информатики, при проведении уроков технологии и физкультуры. Нормативная недельная нагрузка учителя возросла с 18 часов до 22–24 (очень многие педагоги имеют и более значительное количество часов в неделю). Наивно было бы полагать, что это не отражается на качестве и результатах образования.

Произошло фактическое сокращение часов на изучение основных предметов за счет ликвидации национально-регионального и значительного уменьшения школьного компонента базисного учебного плана. Делать это без изменения государственных стандартов среднего образования (они, кстати, пока все еще существуют в статусе проектов) и программ неразумно. Вполне понятно, что «сэкономленные» часы не снизили нагрузку учащихся, как полагали инициаторы нововведений, а только усложнили ситуацию, «вытеснив» часть занятий в сферу дополнительных платных услуг той же школы или услуг частных репетиторов.

При этом увеличение зарплаты за счет бюджета коснулось только руководителей образовательных учреждений, учителей и классных руководителей, а заработок психологов, социальных педагогов, воспитателей, руководи-

телей кружков и секций, медиков, логопедов оказалось возможным увеличивать только за счет внебюджетных поступлений, т. е. в основном за счет расширения платных образовательных услуг. Меры по повышению оплаты труда за счет бюджета не коснулись также работников дошкольных учреждений и дополнительного образования. Кроме того, были приняты меры по значительному сокращению штатов (за два года только в Тюменской области сокращено до 3 тыс. работников образовательной сферы), и под сокращение попали, прежде всего, вышеперечисленные категории педагогов и муниципальных работников, занимавшихся воспитанием и сохранением здоровья детей. Вот вам и приоритеты воспитания и оздоровления!

Декларируемый приоритет воспитания так и не был реализован, все внимание реформаторов сосредоточилось на обучении, в первую очередь на обучении в высшей школе, на, бесспорно, очень злободневных проблемах профессионального образования, информатизации системы обучения и управления образованием. Что же касается дошкольного и школьного образования, то «цена» нововведений, в том числе «подушевого» финансирования (от количества учеников или воспитанников в образовательном учреждении) оказалась неоправданно высокой.

Весьма неоднозначно приняла педагогическая и научная общественность административные меры по введению единого государственного экзамена (ЕГЭ). Это, разумеется, проблема общероссийская.

Главные возражения против ЕГЭ связаны с тем, что на основе предметных тестов, используемых в этой системе, можно проверить знания фактов, формулировок, умения решать типовые задачи, но нельзя выявить самостоятельность и оригинальность мышления, творческие способности, культурный кругозор, нравственную и гражданскую зрелость, т. е. самые важные результаты – главный продукт образования.

Поскольку результаты ЕГЭ легко сравнимы, удобны для внешних оценок, они послужили основанием для ранжирования, сравнительных оценок, материальных поощрений, что вызвало своего рода соревнование и борьбу за улучшение показателей. Возник рецидив процентомании, расширенная практика «улучшения» результатов. А так как хорошие результаты ЕГЭ дают путевку в вуз, появилось и новое поле коррупции. Введение ЕГЭ не решило ни одной из проблем, ради преодоления которых он был введен (отбор талантливых абитуриентов в ведущие вузы страны, ограничение коррупции), но усугубило старые и породило новые проблемы. Неудивительно, что показатели ЕГЭ ежегодно улучшаются, а качество образования падает.

Хотя в ходе последнего реформирования российского образования на уровне стратегических установок гуманно-личностная (культурологическая) парадигма снова получила подтверждение, в реальной политике и практике преобразований в регионах происходит отход от нее к уже пройденному

этапу господства ЗУН-концепции (знания, умения и навыки как результат образования) и к прагматической рыночно-финансовой доктрине, которая трактует образование как сферу услуг, а не как явление культуры. Появилась и соответствующая терминология: «человеческий капитал», «человеческий ресурс», «человеко-час» (так и напрашивается аналогия – пресловутый «койко-день» в медицине), нормативная оплата труда и т. д.

Таким образом, средства, инструменты, пусть даже очень востребованные, превращаются в цель. Культурологическая, человекосозидающая сущность образования подменяется рыночными категориями, гуманный и гуманитарный подходы – технократическим, происходит усиление формального подхода в ущерб содержательному и созидательному. Усугубляется разрыв стратегических целей и реальной политики трансформации образования.

Нам представляется несомненным, что выстраданная российским образованием, утвержденная всей своей многотрудной историей, доказанная в трудах выдающихся философов и педагогов (М. М. Бахтина, И. П. Буевой, Б. М. Бим-Бада, Д. С. Лихачева, Л. Н. Когана, М. К. Мамардашвили и др.) современная гуманно-личностная парадигма, ориентация на человека, его развитие, готовность к самореализации и творчеству во всех сферах деятельности должны оставаться основным стратегическим ориентиром функционирования и перспектив образования. Настолько же несомненно и то, что содержательным наполнением этой парадигмы, как и самого образования, является культура во всем ее многообразии и прежде всего ее ценностное ядро, порождающее личностные смыслы, жизненные ориентации формирующейся личности.

Конечно, социальная ситуация, особенности современного постиндустриального этапа культурного развития мира и страны требуют новых интерпретаций, определенных корректив, учета приоритетности и очередности решения назревших и назревающих проблем.

В перестроечный период возникла и стала общепризнанной (хотя далеко не полностью реализованной) концепция и методика личностно-ориентированного образования (Н. А. Алексеев, Е. В. Бондаревская, В. В. Сериков, И. С. Якиманская и др.). Она явилась естественной реакцией на игнорирование личностного подхода в идеологизированной концепции образования как коллективистского, признающего только общественные ценности коммунистического воспитания. Однако в развиваемых психологами и педагогами концепциях возник явный перекос, теперь уже в сторону личности, ее самостоятельности и самодостаточности. Потребности общества, его влияние, воспитание готовности отдавать ему свои силы и способности оказались на периферии. Возобладала ориентация на «само»: самоанализ, саморегуляция, самореализация, самостоятельность, самоконтроль, самоидентификация, самоотдача и т. д. Если продолжить этот понятийный ряд, можно прийти к самодостаточности, самонадеянности, самомнению, что уже весьма опасно.

По всей видимости, очень полезное приближение образования к личности, ее потребностям и интересам, ориентация на то, чтобы сделать человека субъектом образовательного процесса и жизненного самоопределения, должны быть сбалансированы с социальными запросами, с объективным содержанием культуры. Тогда возникает не просто личностная, а социально-личностная ориентация образования. Ее условно можно выразить как СЛОВО (вспомним «в начале было слово!») – ***Социально-Личностная Ориентация Воспитания и Обучения.***

Личностная ориентация, предполагающая учет индивидуальных особенностей обучающихся (воспитуемых), стремление помочь им стать субъектами собственной жизни и деятельности, т. е. сформировать умение видеть проблемы и сложности жизни, ставить цели, находить средства их реализации, регулировать и оценивать собственную деятельность, остается, но включается в широкий социокультурный контекст, в социальную ситуацию развития, осуществляемого на базе общей и профессиональной культуры. В социальном заказе общества и государства (государственный заказ должен адекватно отражать общественный заказ, но не всегда такой адекватности удается достигнуть) должны органически интегрироваться тенденции и перспективные интересы общества (социума), государства, семьи и отдельного человека.

Следует отметить и тот факт, что, согласно рекомендациям психологов и данным практики, «само» не рождается самопроизвольно, а созидается через «со» – совместное дело, общую деятельность в группе, в коллективе: сотрудничество, соучастие, сопереживание, сочувствие, сотворчество, сострадание, событие́, созидание, соревнование, солидарность и т. д.

Все понимают, что в современных условиях качественное образование стало дороже. Современная техника в школе – это компьютерные классы, выход в Интернет, видеосвязь, мультимедийные электронные системы и многое другое. Это острая необходимость достойной оплаты труда педагогов и других работников образовательных учреждений, в связи с чем образовательные Программы и проекты предполагают отказ от остаточного принципа финансирования образования и «вписывание» последнего в рыночные отношения. Решение экономических и финансовых проблем обеспечения требует особого внимания, однако не изменяет общей концепции образования, стратегии его развития, хотя в чем-то и определяет текущие приоритеты и границы возможного.

Непростые задачи предстоящего этапа реформирования заключаются в следующем:

- добиться реального приоритета развивающих и воспитывающих высокие нравственные и гражданские качества детей и молодежи целей образования;

• возродить высокий престиж российского образования в мировом масштабе и внутри страны, поднять на достойный уровень общественный статус работников образования;

• обеспечить достаточную финансовую поддержку образовательной сферы, используя как государственные, так и дополнительные каналы;

• интегрировать традиционные и новые подходы, методики и технологии образования;

• добиваться сочетания активной, соответствующей принятым стратегическим ориентирам политики на всех уровнях руководства образованием и творческой инициативы «снизу»;

• расширять социальное партнерство и совершенствовать государственно-общественные нормы управления образованием;

• теснее связать проектирование и планирование развития образовательных систем с развитием экономики и комплексным совершенствованием социально-нравственной среды, в которой работают образовательные учреждения, растет и развивается новое поколение;

• отменить или коренным образом реструктурировать функции и методы ЕГЭ.

В последних документах, о которых уже шла речь и которые, в отличие от практики предшествующих лет, были опубликованы для широкого обсуждения, указанные позиции нашли достаточно последовательное отражение. Программу воспитания предлагается включить в государственный стандарт образования. Необходимо всячески поддерживать творческую инициативу работников образовательной сферы, тщательно выверять стратегические ориентиры развития и реализации образовательных проектов.

**Литература**

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. (ОДВО (Официальные документы в образовании) 35/2008 г.). [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://standart.edu.ru/

2. Концепция федеральных государственных стандартов общего образования: проект / под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. М.: Просвещение, 2008, 39 с.

3. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Сайт Минобрнауки РФ «Национальная инициатива: проект для обсуждения». [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://mon.gov.ru/files/materials/5233/09.03.16-nns.doc

4. Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики: об августовских педагогических совещаниях. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://mon.gov.ru/files/materials/4674/avgust08.doc

# ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

УДК 574

**Г. П. Сикорская**

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОДЕРЖАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматриваются методологические подходы к экологическому образованию, связанные с учением В. И. Вернадского о биосфере, а также концепциями устойчивого развития общества и ноосферной парадигмы развития цивилизации. Предложенные подходы повышают значимость экологического образования в формировании нового типа поведения людей по отношению к природе, наполняют его аксиологическим содержанием, адекватным социоприродной динамике, способствуют его переходу к образованию для устойчивого развития и ноосферному образованию.

*Ключевые слова:* концепция устойчивого развития, ноосфера, устойчивое развитие, теория биосферы В. И. Вернадского, коэволюция, экологическое образование (образование в области окружающей среды), ноосферное образование,разум, футурология.

Abstract - The paper considers some methodological approaches to ecological education, connected with the biosphere theory by V.I Vernadsky, as well as the concepts of steady development of society and the nooshpere paradigm of development of civilization. These approaches lead to greater importance of ecological education in forming a new type of attitude towards nature, to steady development and noosphere education.

*Index terms:* the concept of steady development, nooshpere, steady development, the theory of biosphere by V.I Vernadsky, co-evolution, ecological education (environmental education), nooshpere education, intellect, futurology.

Серьезность экологической проблемы во всей глубине
раскрывает нравственный кризис человека.
*Папа Иоанн Павел II*

После Стокгольмской конференции ООН по проблеме «Человек и окружающая среда» (1972) фактически начался процесс целенаправленного создания новых типов поведения людей по отношению к природе. Основными идеями этого процесса стали следующие положения конференции:

- дальнейшее развитие человеческого общества невозможно без учета состояния окружающей среды;
- проблемы окружающей среды связаны с мировоззрением людей, и поэтому необходимо начать реформу содержания образовательного процесса.

Казалось, что для реализации этих обобщений достаточно понимания человечеством реального положения дел. Прошедший 30-летний период был временем надежд на быстрые изменения в сознании людей. Однако в нашей стране процесс экологизации содержания образования многими был воспри-

нят как очередное мероприятие, которое надо пережить, применяя уже оправдавшую себя в сфере других нововведений тактику – переименовать свои обычные действия в экологические. Привычные занятия по биологии и географии стали считаться экологическими, простая уборка мусора – экологическим субботником, туристический поход – экологической экспедицией и т. д. Изменение содержания отдельных учебных дисциплин виделось в насыщении его примерами негативных следствий деятельности человека. К концу 80-х системе образования и средствам массовой информации удалось сформировать некоторые новые типы поведения, наиболее отчетливо проявившие себя в «зеленом» движении с ярко выраженным запретительным уклоном и агрессивностью действий. Спад активности движения «зеленых» и общего интереса к экологическим проблемам к концу 90-х был закономерен, так как запретительно-разрушительное поведение не помощник в строительстве новых, созидательных отношений человека с окружающим миром.

Относительно отчетливые итоги этого периода можно представить следующим образом:

• весьма медленно происходит понимание ведущей роли экологизации содержания образования в процессе реформирования всего образования;

• для новых поколений людей экологические проблемы остаются *равноположенными* с другими;

• не произошло общественного осознания уникальности экологических проблем и их зависимости от поведения человека;

• чрезмерное количество примеров негативных следствий деятельности человека вносит свой вклад в формирование агрессивной компоненты его поведения.

Подведение итогов прошедшего периода, в значительной мере носившего просветительский характер, свидетельствует о необходимости продолжения огромной аналитической работы коллективов и отдельных исследователей, которая должна сопровождаться формулированием новых задач как экологического образования, так и образования в целом.

Эффективность деятельности по изменению содержания образования может быть повышена, если рассматривать ее в рамках стратегических направлений развития современного мира, к которым мы относим:

• концепцию устойчивого развития (*sustainable development*), принятую на международной конференции ООН по проблемам окружающей среды и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). Эта концепция, по существу, предопределила начало новой исторической эры, в которой должен произойти переход к новому типу цивилизационного развития на основе кардинального изменения ценностей и целей современного общества;

• учение о биосфере В. И. Вернадского, получившее признание на Международном конгрессе по образованию в области окружающей среды (Москва, 1987 г.);

• концепцию ноосферы, разрабатываемую в рамках динамично развивающейся науки о ноосферогенезе.

Названные методологические подходы предлагают считать точкой отсчета вырабатывания экологической компетентности реформирование содержания всего образования в соответствии с определенной понятийной основой и методами достижения поставленной цели. Рассмотрим их особенности.

**Концепция устойчивого развития общества**

Необходимость создания общемировой концепции общего будущего стала понятна после аналитической работы, проведенной еще в 70-е гг. двумя группами экспертов Организации Объединенных Наций: представителями комиссий В. Брандта («Программа выживания и всеобщего кризиса») и У. Пальме («Всеобщая безопасность»). Результатом их работы стало формулирование концепции устойчивого развития человеческого общества *(sustainable development*). В самом широком смысле стратегия устойчивого развития направлена на достижение гармонии в отношениях между людьми и между обществом и природой. Системе образования предписывается превратить концепцию устойчивого развития в систему духовных и профессиональных установок человеческого общества. Образование как атрибут человеческого существования и прогресса должно быть переориентировано на ценности, удовлетворяющие потребности настоящего времени, но не нарушающие меры природных биосферных процессов и не ставящие под угрозу условия жизни будущих поколений.

Идеологическое пространство концепции устойчивого развития открывает путь к формированию *новой всемирной этики* вместо этической концепции отношения между человеком и природой, приведшей к экологическому неблагополучию на Земле. Последняя была признана ошибочной в декларации Тбилисской межправительственной конференции по образованию в области окружающей среды лишь в 1977 г.

В соответствии с этими выводами перед системой образования была поставлена сверхзадача – начать процесс формирования стереотипов поведения сотрудничества, взаимозависимости, взаимопомощи на основе новой всемирной этики. Кроме того, экономическая эффективность, биосферосовместимость и социальная справедливость как квинтэссенция устойчивого развития должны отразиться в интеграции знаний различных предметных областей и усилении значения экологической этики.

Отметим, однако, что основные положения концепции устойчивого развития в той или иной степени связаны с естественнонаучным знанием – физическим, химическим, биологическим, геологическим, географическим. Любая технология реализуется посредством инженерных решений, которые базируются на этом же знании. Поэтому отношение к природным объектам, процессам, явлениям в рамках естественных наук всегда будет потребительским.

*Следует преодолеть утилитарную направленность естественнонаучного знания, которая является основой потребительского взгляда на окружающий мир.* Формирование новых стереотипов поведения человека лишь на базе естественнонаучного знания не принесет желаемых результатов. Важным фактором в этом процессе может стать эмоциональное восприятие природных объектов и явлений, которое воспитывается гуманитарной областью знания. Следовательно, история, литература, изобразительное искусство, музыка служат неисчерпаемым источником идей для экологизации содержания всего образования и привнесения в него мировоззренческих установок концепции устойчивого развития.

*Баланс потребительского и эмоционального отношения к окружающему миру может служить критерием успешности реформирования всего содержания образования.*

Особое место в соблюдении названного равновесия занимают исторические сведения о процессах взаимодействия, сотрудничества человека с окружающим миром, так как история является самым тонким «инструментом настройки» этого баланса, способным учесть не только общечеловеческие, но и частные достижения – этнические, национальные, научные, технические, религиозные и др. Анализ негативных и позитивных последствий существующего опыта поведения человека в природе может быть отправным моментом преподавания большинства учебных дисциплин.

Однако концепция устойчивого развития как стратегия человеческого общества, сформированная в рамках существующей научной картины мира и реализуемая в цивилизационных установках, не может полностью устранить причины экологического неблагополучия нашей планеты. Ее следует рассматривать как этап продвижения к новым этическим нормам отношения человека к окружающему и новой универсальной научной картине мира. Она позволяет начать переход от простого просветительства в области экологических взаимодействий к направленному, а точнее целенаправляемому (по Н. Н. Моисееву) [10], образовательному регулируемому процессу формирования новых стереотипов поведения. Мы полагаем, что для этого необходимо:

- осуществить переход всех учебных дисциплин от идеи антропоцентризма к идее *экоцентризма*;
- считать средней нормой вырабатывания нового стереотипа поведения такой, в котором будет соблюдаться баланс потребительского (рационального) и эмоционального (иррационального) отношения к окружающему миру;
- адаптировать образование к будущему на основе его экологизации в контексте стратегии устойчивого развития общества;
- привнести в образование футуристические идеи о неизбежности процесса коэволюции общества и природы как гаранта сохранения жизни в земных и космических масштабах;

• принять для системы образования и просветительства концептуальные лозунги, связанные с сохранением бытия человека и природы: *«Не навреди», «Будь осторожен, человек»* и *«...Я есть жизнь, желающая жить среди жизни»* (из универсальной этики А. Швейцера) [16].

**Учение о биосфере**

Экологическое неблагополучие Земли связано не только с утвердившейся в сознании и практике ошибочной этической концепцией отношения человека к природе, но и с научными представлениями об окружающем мире и месте в нем человека.

Физическая картина мира, в рамках которой начиная с XVII в. формируются стереотипы поведения людей цивилизованного мира, не рассматривает жизнь (живое) как обязательный элемент мироздания. Из этого следует вывод: если жизнь есть нонсенс в мироздании, то зачем с ней считаться. Именно в этом выводе обнаруживаются корни научного технократического мышления и, как следствие, соответствующих конструкторских и технологических решений как по созданию различных механизмов и технологий, так и освоению новых территорий. Исключение живого из структуры мироздания делает физическую картину мира не универсальной, но позволяет осуществлять технические прорывы, которыми гордится цивилизованная часть современного человечества. Расщепление атома, новейшие открытия в химическом синтезе, биоинженерия и другие достижения научной технократической мысли, обещавшие человечеству безбедную жизнь, обернулись Хиросимой и Нагасаки, Чернобылем, мощным ухудшением геохимического окружения крупных городов, глобальными изменениями климата, генномодифицированными продуктами, пси-оружием и т. д. Глобальное проявление негативных сторон экологических взаимодействий в XX в. есть прямое следствие этих научно-технических прорывов. Можно с уверенностью сказать, что попытка перейти к устойчивому или экологически чистому развитию в рамках существующей научной картины мира пока не дает ожидаемых результатов, а скорее наоборот, еще больше обостряет экологическую ситуацию на Земле.

Еще в начале XX в. В. И. Вернадский в статье «Два синтеза Космоса» показал основные различия между физическим и натуралистическим мировоззрением, которые дают два синтеза представлений человека о Космосе. С одной стороны, отмечает ученый, «отвлеченное представление физика или механика, где все сводится, в конце концов, на немногие, нашими органами чувств и даже нашим сознанием не охватываемые в образной форме представления об эфире, энергии, квантах, электронах, силовых линиях, вихрях или корпускулах. В сущности, этот мир Космоса дает нам совершенно чуждое, нас не трогающее впечатление. Эта абстракция является удобной формой научной работы, входит в научное ми-

ровоззрение, но не охватывает его всего. Эта схема строения Мира слишком рационалистична» [5].

Наряду с физической картиной Космоса, подчеркивает В. И. Вернадский, «всегда существует другое о нем представление – натуралистическое, неразложимое на геометрические формы, более сложное и более для нас близкое и реальное, которое пока тесно связано не со всем Космосом. В это представление всегда входит новый элемент, отсутствующий в построениях космогоний, теоретической физики или механики – элемент "*живого*"» [5].

В настоящее время увеличилась актуальность этих идей великого естествоиспытателя, и современные исследования физиков действительно приближают синтез физической и натуралистической картин мира. Особенно значимы в этом плане работы школы И. Пригожина, посвященные проблеме возникновения организации из хаоса, а также проблематике энергоинформационных взаимодействий Земли и Космоса.

Само по себе овладение естественнонаучными знаниями, даже в рамках натуралистической картины мира, не окажет серьезного влияния на решение экологических проблем до тех пор, пока эти знания не будут превращены в систему нормативных актов: законов, стандартов, инструкций. Но это уже область деятельностного знания. В нее входят технологические, материаловедческие, экономические, психологические, социологические, правовые знания, а также информатизация всех сфер человеческой деятельности. Решение экологических проблем осуществляется именно на этом уровне. Важно, чтобы деятельностное (нормативное) знание было сформировано в рамках натуралистической картины мира.

Можно утверждать, что переход к натуралистической научной картине мира есть основной процесс экологизации мышления, а следовательно, и вырабатывания соответствующих стереотипов поведения.

Трудно предвидеть, как будет осуществляться этот переход. В любом случае преподаватели всех уровней, особенно школьные учителя, должны готовиться к нему, понимать смысл происходящего, который заключается не столько в увеличении общего знания, сколько в изменении интерпретации уже накопленных сведений и прогнозировании будущего.

Методологической основой новой научной (натуралистической) картины мира является учение о биосфере В. И. Вернадского и, как продолжение этого учения, новая динамично развивающаяся наука – ноосферология.

По определению В. И. Вернадского, биосфера как геологическая оболочка может быть представлена только в виде экологической системы (живое и его окружение), являющейся основным понятием экологии как науки.

В настоящее время представления о биосфере разрабатываются в форме двух основных концепций: географической и биогеохимической, которые не входят в противоречие, а взаимно дополняют друг друга. Вы-

деляемые помимо них энергетическая, информационная, социальная концепции по своей сути являются отдельными направлениями разработки этих двух основных концепций. В рамках каждой из них решается определенный круг теоретических и практических задач.

Географическая концепция биосферы охватывает экологические взаимодействия в пределах Земли, а биогеохимическая распространяет их на весь Космос. Обе концепции строятся на понятиях, отражающих предельное представление всего живого: в географической это понятие *биоты* как общей для всей Земли совокупности биологических видов, в биогеохимической – понятие *живого вещества.* Понимание этой разницы исключительно важно для выделения того круга обобщений, которыми оперирует каждая из концепций (таблица).

Сравнительная характеристика географической и биогеохимической концепций биосферы

| Характеристика | Концепция | |
|---|---|---|
| | географическая | биогеохимическая |
| 1 | 2 | 3 |
| Основоположники | А. Гумбольдт, В. В. Докучаев | В. И. Вернадский |
| Понятие «биосферы» в рамках концепции | Одна из функциональных оболочек ландшафтной сферы | Предельное представление взаимодействий всего живого на Земле с окружающим миром |
| Предельное представление всей совокупности живых организмов на Земле | Биота (видовой состав) | Живое вещество (как масса химических элементов, содержащихся во всех живых организмах) |
| Элементарная структура, непосредственно вступающая в отношения с окружающим миром | Организм | Организм |
| Формы группового объединения элементарной структуры | – родовые: тип, класс, отряд, семейство, род, вид (популяция);<br>– территориальные: скопление, сообщество (биоценоз) | – видовые: однородное живое вещество;<br>– биоценозные: неоднородное живое вещество |
| Основное эмпирическое обобщение | Закон периодической зональности природных процессов, явлений | Живое вещество есть обязательный участник планетного механизма образования земной коры |

Окончание таблицы

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Проявление основного обобщения в концепции | Периодическая система экологических условий суши Ю. Н. Куражковского | В виде геохимической (перерабатывающей) функции живого вещества, осуществляемой через процессы питания, дыхания, размножения живых организмов |
| Реализация основных положений в деятельности человека | Служит основой практической деятельности человека в рамках конструкторской (системо-технической) парадигмы экосистемного мышления | Служит основой изменения мировоззрения людей в их отношениях с окружающим миром. Реализуется преимущественно в рамках исследовательской парадигмы экосистемного мышления |
| Мировоззренческое значение | Не выходит за рамки земных процессов и явлений | Выходит за пределы земных процессов и явлений и вводит в научную картину мира жизнь как обязательный элемент мироздания |

## Концепция ноосферного развития

Учение о биосфере В. И. Вернадского получило развитие в его же концепции ноосферы, а в настоящее время – в ноосферологии. Яркими представителями этого учения в России являются А. Д. Урсул, Н. М. Мамедов, А. И. Трофимов, В. П. Казначеев, Л. С. Гордина, Н. В. Маслова и др.

Отметим, что пока не существует общепринятых определений разума как основного понятия этого учения. Поэтому сформулированные далее положения следует рассматривать как стремление автора статьи высказать некоторые общие суждения в рамках этой проблематики.

Человек как биологический вид состоялся потому, что его выделение из животного мира происходило в точном соответствии со вторым законом эволюции биосферы. Каждый шаг в совершенствовании использования передних конечностей и деятельности головного мозга приводил к усилению переработки окружающей его среды. Перерабатывающая функция человека на современном этапе развития достигла такой силы, что поставила перед самим человечеством, и прежде всего его самой активной частью под названием «цивилизованный мир», проблему выбора своего будущего. Следующий

шаг в усилении взаимодействия человека с окружающей его средой связан с выходом на первый план *мысли* как главной перерабатывающей силы, что привело к необходимости определить новый этап как *ноосферный* и начать формирование его понятийной области.

Термин «ноосфера» был предложен французским математиком Э. Леруа после посещения вместе с палеонтологом, а затем священником П. Тейяром де Шарденом первого цикла лекций по биосфере, прочитанного В. И. Вернадским в 1922 г. в Сорбоннском университете. Под ноосферой автор термина понимал *«особый надбиосферный "мыслительный пласт", окутывающий планету».*

В рамках логики экосистемного мышления наиболее уместно определение ноосферы как состояния биосферы, при котором разумная деятельность человека становится определяющим фактором ее развития.

А. Д. Урсул – один из ведущих исследователей ноосферной парадигмы развития цивилизации – интерпретирует ноосферу как «гипотетическое будущее состояние общества и его взаимодействие с природой, в котором приоритетное место будет занимать разум. Это станет возможным, если на приоритетное место будут выходить все процессы, связанные с интеллектуально-информационной деятельностью, и будет формироваться интегральный ноосферный интеллект цивилизации. Исследование становления сферы разума тогда явится деонтологическим направлением исследования будущего» [15].

Ключевым понятием ноосферной парадигмы должно стать понятие *разум.* Носителем наивысшей формы его проявления на Земле является человек. В этом плане ноосферную парадигму можно рассматривать как часть экологии человека.

Понятие разума выходит за пределы только человеческого свойства и может быть рассмотрено как общее свойство жизни, что позволяет считать ноосферную парадигму следующим после учения о биосфере шагом в формировании новой универсальной научной картины мира.

Одно из наиболее общих сущностных определений разума «как способности к априорному знанию», предложенное И. Кантом, может служить отправной точкой для обсуждения термина «ноосфера». Сущность разума проявляется в форме воли, чувств, мысли. Для ноосферной парадигмы человечество может выбрать любое из этих его проявлений и создать соответствующую теорию ноосферы, приняв ее как руководство к действию.

В. И. Вернадский считал, что основой ноосферной парадигмы должна быть «научная мысль», так как только наука превращает в действие философские искания, религиозные догматы, образы искусства.

Необходимость думать не только о реализации того или иного проекта переработки окружающей среды, но и о последствиях, а уже затем действовать требует разрешения вопроса о материальности или идеальности мысли.

Представления об идеальности мысли в практическом плане ведут к формированию безответственности мыслительной деятельности отдельного человека перед другими людьми и природным окружением. Ответственность перекладывается на трудовую деятельность человека (сначала делаем, а потом думаем, что же мы натворили).

Признание материальности мысли оказывается неизбежным в рамках ноосферной парадигмы, так как мысль становится главной перерабатывающей силой, и возможности такого процесса должны быть учтены. Разрозненные сведения о прямом мыслительном воздействии на тела, процессы, явления должны быть подвергнуты тщательному научному исследованию. Но уже сейчас можно сделать одно эмпирическое обобщение: прямое мыслительное воздействие одного человека или группы людей на тела, процессы, явления, вероятно, и реакция на него зависит от информационного содержания (позитивного или негативного) мысли. Такой прямой канал воздействия мысли, по-видимому, обладает большими возможностями быстрого изменения косной и живой природы и поэтому особенно опасен. Ответственность за мыслительную деятельность становится прямой обязанностью каждого человека и требует от него высокой внутренней культуры. В рамках ноосферной парадигмы мысль выступает в роли управляющего. Поэтому теорию ноосферы можно рассматривать как *теорию управления развитием человеческого общества.* Управления без понимания целей развития не существует. Следовательно, в рамках теории ноосферы необходимо формирование представлений о конечных целях развития человеческого общества на определенный период.

Формулирование целей может быть осуществлено на экологическом, цивилизационном и прагматическом уровнях.

*Экологический уровень* является наивысшим, так как отражает самые предельные отношения человека с окружающим миром. Природа предоставляет нам всего девять вариантов выбора своего пути развития, к главным из которых относятся:

- положительный – благоприятный для человека и природы: в форме симбиоза человека и природы, который Н. Н. Моисеев назвал коэволюцией;
- нейтральный – предполагающий стремление к полному отделению человеческого бытия от окружающего мира, формирование человеком собственных круговоротов веществ и замыкание их внутри себя, который тем не менее может рассматриваться как вариант коэволюции;
- отрицательный – путь взаимного уничтожения, деградации природы и человека (современный путь развития).

Остальные варианты могут рассматриваться как промежуточные этапы выбранного конечного исхода.

Выбор за человечеством – выбирая путь, оно определяет свое будущее. *Цивилизационный уровень* предполагает определение концептуальных (нравственных) установок намеченного пути развития. Анализ исторического прошлого человеческого общества и современного разнообразия управленческих стратегий является основой для обозначения необходимого набора нравственных критериев ноосферной парадигмы.

*Прагматический уровень* предусматривает выбор управленческих целей, который уже сделан человечеством в виде концепции устойчивого развития.

Ноосферная парадигма, основанная на натуралистической научной картине мира, не допускает принятия безнравственных экономических решений, ибо не прибыль ради прибыли становится ведущей в развитии общества, а достаточный уровень общего благосостояния народов Земли.

В заключение отметим, что концепция устойчивого развития, теория биосферы и концепция ноосферы не противоречат друг другу. Как утверждает А. Д. Урсул, «ноосферогенез через устойчивое развитие уже не окажется стихийно-естественным процессом и будет реализовывать императивы новой цивилизационной парадигмы» [14].

В идеальном варианте образование при переходе к устойчивому развитию ноосферной цивилизации способно сформировать единый ноосферно-образовательный процесс, созидающий соответствующую сферу разума.

Рассмотренные методологические подходы к экологическому образованию, в качестве которых выступают учение о биосфере В. И. Вернадского, концепции устойчивого развития общества и ноосферной парадигмы будущей цивилизации, позволяют сделать его содержание более адекватным социоприродной динамике. В случае следования названным подходам усиливается его аксиологическая составляющая, повышается его роль как гаранта формирования новых типов поведения человека в контексте экологической этики, увеличивается его значимость как фактора решения цивилизационных экологических проблем, осуществляется переход к новому смысловому и содержательному уровню. Этот уровень был назван нами *ноосферным образованием.*

Мы полагаем, что ноосферное образование как целостная педагогическая система представляет собой опережающее образование, создающее условия для развития Человека с коэволюционным мировоззрением, чувствующего и осознающего себя частью Космоса, несущего ответственность за жизнь в любом ее проявлении.

## Литература

1. Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии. 1944. Т. 18. Вып. 2.

2. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М., 1989.

3. Вернадский В. И. Начало и вечность жизни. М., 1989.

4. Вернадский В. И. Научная мысль как планетарное явление. М., 1991.

5. Вернадский В. И. Два синтеза Космоса // Вернадский В. И. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков. М., 1993. С. 298–309.

6. Гордина Л. С. Единая картина мира – основа мировоззрения III тысячелетия // На орбите познания: сб. Ростов н/Д: Феникс, 2006. С. 325–333.

7. Казначеев В. П. О будущем // На орбите познания: сб. Ростов н\Д.: Феникс, 2006. С. 288–300.

8. Мамедов Н. М. Философские, научно-теоретические и культурологические предпосылки устойчивого развития // Наука и образование в интересах устойчивого развития: сб. М., 2006. С. 11–19.

9. Маслова Н. В. Ноосферное образование: моногр. М.: Ин-т холодинамики, 2002.

10. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. М., 1990.

11. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986. С. 44–47.

12. Сикорская Г. П., Ипполитова В. А. Первый шаг в ноосферу. Екатеринбург, 2008. 83 с.

13. Сикорская Г. П., Комов С. В. Экологическое образование. Уральский вариант (Краткая история, методологические основания и практика). Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007. С. 202.

14. Урсул А. Д. Путь в ноосферу: Концепция выживания и устойчивого развития. М., 1993.

15. Урсул А. Д. Концепция опережающего образования и устойчивое развитие // Наука и образование в интересах устойчивого развития: сб. М., 2006. С. 11–19.

16. Швейцер А. Культура и этика. М., 1973. С. 307.

# УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ

УДК 371.3 2.

**О. А. Бутакова**

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИННОВАЦИОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

В статье говорится о сущности, специфике, структуре научно-методической деятельности в инновационном образовательном учреждении. Особое внимание уделяется функциям руководителя, педагога, работающих в учебных заведениях такого типа.

*Ключевые слова:* научно-методическая деятельность, инновации, образование.

Abstract - The paper considers the essence, specificity and structure of scientific and methodological activities in an innovative educational institution, paying a special attention to the functions of a manager and a teacher

*Index terms:* scientific and methodological activities, innovations, education.

Под научно-методическим обеспечением в самом общем смысле понимается обеспечение системы образования методологическими, дидактическими и методическими разработками, отвечающими современным требованиям педагогической науки и практики.

Методическая деятельность в образовательных учреждениях имеет системный характер и рассматривается как часть системы непрерывного образования педагогов. Целями методической деятельности являются освоение наиболее рациональных методов и приемов обучения и воспитания учащихся; повышение уровня общедидактической и методической подготовленности педагога к организации и ведению учебно-воспитательной работы; обмен опытом между членами педагогического коллектива, выявление и пропаганда передового актуального педагогического опыта [1].

Для реализации этих целей издаются методические материалы, проводятся лекции и консультации для педагогов по вопросам методики учебно-воспитательной работы, организуются методические объединения преподавателей. Методическое усовершенствование педагогов осуществляется также в процессе их самообразования.

В образовательном учреждении инновационного типа система управления научно-методической деятельностью является составной частью

системы более высокого порядка – управления качеством образовательного процесса. Ее структура и содержание отражают:

а) основные направления инновационной образовательной деятельности учреждения;

б) стратегию образовательного учреждения, направленную на научно-методическую разработку актуальных проблем;

в) потребностно-мотивационную ориентацию руководителя и исполнителей в выборе направлений научного поиска;

г) согласование потребностей и мотивации членов педагогического коллектива с решением стратегических задач научно-методической деятельности инновационного образовательного учреждения;

д) разработку и реализацию технологии научно-методической деятельности с учетом профиля и тенденций инновационного развития образовательного учреждения.

Система управления научно-методической работой в образовательном учреждении инновационного типа изменяет природу взаимодействия управляющего и управляемого: оно принимает характер динамического подвижного равновесия, так как субъекты управленческого процесса, выполняя разные роли и функции в управляющей системе, постоянно меняются функциональными «местами». Это приводит, как пишут Д. Ш. Матрос, Д. М. Полев и Н. Н. Мельникова, к оптимизации соотношения централизации и децентрализации в управлении. Роль управленца является одной из многих ролей, которую должен выполнять каждый субъект данной системы (штатный руководитель, педагог, обучающийся и др.) в зависимости от ситуации. Доля единоличного распорядительства в управлении научно-методической работой уменьшается, а объем сотрудничества и взаимокоординации возрастает, трансформируясь в непрерывное регулирование связей, отношений, взаимодействия субъектов управления» [3].

Для образовательных учреждений инновационного типа, для которого ведущей идей является утверждение гуманистических принципов в образовательном процессе, непрерывное повышение научно-методического уровня руководителей учебных подразделений и педагогов является органической частью инновационной деятельности. Более того, сама инновационная деятельности не может рассматриваться без непрерывного повышения квалификации руководителей образовательных учреждений, учебных подразделений и педагогов – исполнителей управленческих решений [1].

Инновационная деятельность накладывает дополнительные нагрузки на педагогов. Это сопряжено с сутью самой новации, т. к. она предполагает увеличение объемов работы, интенсификацию деятельности учащихся. Педагог-новатор должен прогнозировать возможные перегрузки субъектов образования и проектировать наиболее щадящие технологии и условия осуществления инновационных процессов. Конечно, прогноз и его действен-

ность будут зависеть не только от стремления исследователя не наносить вреда учащимся. Многое зависит от профессионализма, подготовленности педагога к осуществлению инновационной, в частности исследовательской деятельности, его грамотности в сфере теории исследования [4].

Новации видоизменяют сложившуюся у педагогов личностную картину мира. Новые знания и виды деятельности расширяют кругозор. Образуются новые системы личных знаний, видоизменяются отношения к знаниям и закономерностям мира. Подобное изменение качественного содержания образовательного процесса требует более высокого уровня профессионально-педагогической компетентности и у руководителей учебных подразделений, и у педагогов. И. О. Котлярова отмечает, что наряду с положительным влиянием инноваций наблюдаются и негативные их воздействия на профессиональную деятельность педагогов, вызывающие профессиональную деформацию – относительное снижение (несоответствие) уровня квалификации [2].

Деформации, вызванные низкой готовностью к осуществлению инновации, можно предупредить, если до включения педагогов в инновационную деятельность осуществлять повышение их квалификации, способствующее становлению этой готовности. Для этого могут быть использованы разнообразные формы: и курсы повышения квалификации, и тематические лекции, и самообразование. Повышение квалификации возможно не только до начала участия педагога в инновации, но и одновременно с осуществлением инновационной деятельности.

Достаточная готовность к осуществлению инновации не приводит к существенным перегрузкам и нарушению физического и психического здоровья. Низкий природный потенциал также не будет играть столь значительную роль в профессиональных деформациях, если сложившиеся способности будут достаточны для участия в инновации.

В традиционной схеме управления научно-методической работой в образовательном учреждении руководитель связан внешними установками и целями научно-методической деятельности, которые далеко не всегда совпадают с мотивациями и потребностями педагогического коллектива. Управление научно-методической деятельностью в образовательном учреждении инновационного типа, при сохранении стратегического направления на повышение качества образовательного процесса, обеспечивает реализацию потребностей и интересов педагогического коллектива в целом и отдельных педагогов в частности.

Основные требования к руководителю и субъекту-исполнителю в сфере научно-методической деятельности: руководителю нельзя подменять функции исполнителей; исполнителю (педагогу-исследователю) необходимо совмещать индивидуально-личностные потребности и интересы с социальными запросами и тенденциями в развитии научно-методической деятельности в образовательной системе.

В содержании образовательного процесса, обусловленном объективными потребностями социума, которые в той или иной мере просматриваются в нормативно-правовых актах, регламентирующих образовательную деятельность в целом, ведущей идеей остается подготовка всесторонне развитого, образованного гражданина общества. В связи с актуальной потребностью реализации этого социального заказа, одним из важных направлений научно-методической деятельности инновационного образовательного учреждения является разработка нормативной базы и содержания работы образовательных учреждений на этапе перехода от обычного режима к работе учреждения в инновационном формате. При этом, как считает О. Л. Назарова, необходимо предусмотреть:

а) нормативно-правовую базу перехода на инновационный режим деятельности в образовательной и научно-исследовательской сферах;

б) основные тенденции в развитии инновационных начал в системе образования;

в) основополагающие положения, определяющие инновационный характер проектов, инициатив и нововведений и содержание образовательной деятельности [4].

Применительно к целесообразной управленческой функции руководителя образовательного учреждения для получения полезного результата в научно-методической деятельности необходимо иметь четко разработанную программу, набор исполнительских процедур и механизмов реализации цели научно-методической деятельности, аппарат отслеживания результатов (педагогический мониторинг) и хорошо налаженную систему информации о результатах управленческих действий.

В организации и содержании научно-методической деятельности в инновационных образовательных учреждениях в качестве отправных положений в научном поиске средств и методов повышения качества образования выступают требования, вытекающие из содержания федеральных и региональных образовательных программ. Образовательные программы отражают запросы социума в отношении образованности обучающихся. В них содержатся предписания, регламентирующие предмет и деятельность субъектов образования.

Под образовательной программой понимается «специальная форма выражения содержательных, процессуально-действенных и организационно-управленческих аспектов педагогических средств, с помощью которых обучающиеся во взаимодействии друг с другом и с педагогическими работниками могут присваивать определенный уровень образованности с допустимой (не угрожающей безопасности жизнедеятельности) учебной нагрузкой, а также иметь перспективы для дальнейшего развития собственной образованности» [1].

Как следует из этого определения, образовательная программа несет на себе важную социальную нагрузку: в ней отражается социальный заказ на образованного выпускника школы. Это необходимый, востребованный социумом уровень знаний, умений, степень развития способностей в различных сферах познавательной и практической деятельности.

Как считает М. М. Поташник, в управлении научно-методической деятельностью можно выделить четыре уровня:

- директора;
- заместителей и других членов администрации;
- педагогов (преподавателей, классных руководителей, воспитателей);
- обучающихся [5].

В процессе управления научно-методической деятельностью в образовательном учреждении инновационного типа решаются, по крайней мере, две задачи:

- научно-методическое обеспечение внедрения инновации;
- повышение научной и профессиональной квалификации руководителей учебных подразделений и педагогов, обеспечивающее возможность творческого поиска в широком диапазоне психолого-педагогических проблем.

Первая задача решается посредством разработки разнообразных источников научно-методической направленности, позволяющих адаптировать, корректировать нормативно установленные образовательной программой параметры профессионального образования в соответствии с целями инновационного обучения.

В содержательном аспекте научно-методическое обеспечение инновационной деятельности должно быть ориентировано на обновление содержания непрерывного профессионального образования, а именно:

- элиминацию из учебных планов предметов и сведений, которые не являются фундаментом новых знаний и не будут востребованы в дальнейшей социальной и профессиональной деятельности;
- расширение веса методов обучения, которые формируют навыки анализа информации, самообучения, самостоятельной работы учащихся и студентов;
- развитие вариативности профессионального образования;
- восстановление и укрепление связи профессионального образования с научными исследованиями и практикой;
- ликвидацию отставания от мировой практики в стандартах и качестве преподавания учебных дисциплин, предусмотренных образовательной программой;
- включение в программы профессионального образования знаний и базовых навыков, обеспечивающих активную социальную адаптацию обучающихся;

• обеспечение условий для формирования у обучающихся социально-коммуникационных навыков;

• обеспечение доступа к информационным источникам всех видов и уровней;

• переход на сопоставимую с мировой систему показателей качества и стандартов профессионального образования [4].

Вторая задача, направленная на целесообразное совершенствование системы повышения квалификации работников учебного заведения, должна решаться на основе принципиально новых подходов к организации дополнительного профессионального образования педагогов высшей школы.

В современной педагогике в качестве основополагающих положений повышения педагогической квалификации выдвигаются следующие:

• реализация многоуровневого, разнопрофильного, вариативного повышения квалификации; интегративность (взаимопроникающая проблемная, методологическая, терминологическая связь в содержании курсов) и индивидуальность (персонификация учебного материала);

• системный, личностно ориентированный, деятельностный подходы к обучению;

• проблемность, развитие творческого профессионально-педагогического мышления слушателей и умений их самореализации в деятельности;

• диалогичность и организация деятельности в процессе обучения на основе гуманистической психологии и человекоцентристского подхода в обучении.

Учебно-тематические планы и образовательные программы повышения квалификации, организуемой на основе данных положений, как правило, строятся по блочно-модульному принципу, что отвечает специфике повышения квалификации как разновидности образования, отличающейся краткосрочностью, мобильностью и четкой ориентированностью на определенную проблему. Блочно-модульный принцип позволяет вариативно и гибко осуществлять отбор содержания обучения, в зависимости от целей повышения квалификации, потребностей слушателей, уровня их подготовленности и индивидуальных особенностей.

Хорошо налаженная система научно методической подготовки и профессионального совершенствования педагогических кадров в каждом учебном заведении обеспечивает качество подготовки специалистов в условиях модернизации российского образования.

## Литература

1. Вазина К. Я. Природно-рефлексивная технология саморазвития человека. М. 2002. 145 с.

2. Котлярова И. О. Соотнесение инноваций в образовательном учреждении с развитием профессионально-педагогической квалификации. Челябинск: ЧГПУ, 1999. 169 с.

3. Матрос Д. Ш., Полев Д. М., Мельникова Н. Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. М.: Пед. о-во России, 2001. 128 с

4. Назарова О. Л. Управление качеством образовательного процесса в учебных заведениях среднего профессионального образования: моногр. Челябинск: ЧелГНОЦ УрО РАО, 2002. 356 с.

5. Поташник М. М. Качество образования: проблемы и технология управления (В вопросах и ответах). М.: Пед. о-во России, 2002. 352 с.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 616.314–089–07–082

**Р. Г. Галиев,**
**Э. И. Галиева**

## ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ[1]

В статье представлен сравнительный анализ традиционной формы стоматологического образования и перспективной многомерной дидактической технологии преподавания с использованием интегрированного стоматологического обучающего комплекса «ИСТОК».

*Ключевые слова:* стоматология, стоматологическое образование, профессиональная подготовка врачей-стоматологов, многомерная дидактическая технология, дизайн-образование.

Abstract – The paper presents the comparative analysis of the traditional form of stomatological education and the promising multidimentional didactic technology of teaching, using the integrated stomatological training complex «ISTOK».

*Index terms:* stomatology, stomatological education, vocational training of dentists, stomatologists, multidimensional didactic technology, design-formation.

Современный этап эволюционного развития отечественной стоматологии, ориентированный на достижение мировых стандартов, активное внедрение инновационных технологий, методов диагностики и лечения, предопределяет повышение эффективности и качества стоматологической помощи и обосновывает необходимость совершенствования профессиональной деятельности и профессиональной подготовки специалистов. Однако, несмотря на значительные достижения и реорганизацию отечественной стоматологии по сравнению с другими разделами медицины, к настоящему времени в отрасли существуют проблемы недостаточной эффективности и согласованности внутрисистемных компонентов. Они порождены растущими требованиями к уровню профессиональной деятельности и подготовки врачей-стоматологов и необходимостью их со-

[1] Работа выполнена в рамках реестра НИР УрО РАО – раздел 3 «Содержание и современные технологии образования на Урале», тема П 20 «Теория и практика инструментальной дидактики».

вершенствования в соответствии с современными инновационными (медицинскими, производственными, информационными) технологиями. Таким образом, актуальность исследования была обусловлена:

- спецификой современного этапа эволюционного развития отечественной стоматологии;
- активным внедрением инновационных подходов и технологий лечения в традиционную систему без адекватной профессиональной подготовки специалистов;
- потребностями здравоохранения и общества в целом в эффективном стоматологическом лечении пациентов, с одной стороны, и недостаточным уровнем оказания лечебно-диагностической помощи – с другой.

Комплексное изучение профессионализма врачей и системы стоматологического образования позволило обнаружить противоречия:

- между функционирующим многоуровневым стоматологическим образованием и отсутствием системного технологизированного дидактического подхода в целом;
- необходимостью совершенствования профессиональной подготовки всего стоматологического коллектива и несогласованностью учебных программ высшего и среднего профессионального образования;
- стандартизированной системой обучения в рамках ГОС высшего и среднего профессионального образования и необходимостью разработки вариативных рабочих программ, ориентированных на дифференциацию и индивидуализацию образования, социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда;
- научно-информационным усложнением содержания стоматологии, учебного материала, учебных программ и познавательными возможностями студентов;
- тенденциями к узкой специализации профессионального образования и необходимостью разностороннего развития личности выпускника;
- господствующими в вузовском обучении традиционными репродуктивными подходами и потребностью общества во врачах с развитыми творческими и продуктивными способностями;
- необходимостью доведения квалификации врачей-выпускников до уровня международных требований и отсутствием научно обоснованных, эффективных инновационных технологий образования, а также недостаточной педагогической подготовленностью врачей-преподавателей;
- высокими требованиями к врачам-выпускникам со стороны практического здравоохранения и недостаточной их функциональной подготовленностью к выполнению квалифицированной профессиональной деятельности.

В процессе обучения задействуются визуальный, аудиальный и вербальный каналы получения и передачи информации. При традиционных методах обучения (вербальных, объяснительно-иллюстративных, репро-

дуктивных) эти каналы используются активнее, чем остальные, но, как мы знаем из горького педагогического опыта, многие теоретические знания, не закрепленные практикой, быстро забываются. После завершения учебы в вузе студенты остаются теоретиками, которым еще предстоит осваивать мануальные навыки в интернатуре и в процессе работы. Несмотря на владение теоретической грамотностью, врачи-выпускники сталкиваются с проблемой функциональной неспособности к полноценной практической работе.

Вузовское медицинское образование определяет базовый уровень профессиональной подготовки врачей. Однако научно-технический прогресс в стоматологии способствует ускоренному «износу» профессиональных знаний и навыков. Фактически имеющая место в реальности (в силу ряда объективных и субъективных причин) «функциональная неподготовленность» врачей-выпускников к выполнению высококвалифицированной деятельности и длительное доучивание их на рабочем месте, переучивание работающих врачей для внедрения новых технологий в условиях рыночных отношений оказываются экономически неэффективными и могут пагубно влиять на карьеру врача, так как прежние условия: «попал в хороший коллектив», «нашел хорошего наставника» и многолетняя шлифовка профессионального мастерства на больных – вероятнее всего, уже не повторятся.

Поэтому, если мы заинтересованы в эффективной профессиональной деятельности специалистов-выпускников, то обязаны позаботиться о том, чтобы наряду с технологизацией отрасли велась адекватная подготовка специалистов, предусматривающая формирование продуктивного мышления и творческой активности. Но для этого необходимо либо иметь, либо создать новые модели профессионального мышления (деятельности) и внедрить их на этапе профессионального обучения.

Следовательно, является целесообразным совершенствование подготовки стоматологов в рамках существующей системы обучения за счет эффективного использования внутренних резервов (субъективных и объективных), а также модернизации содержательного, методического и технологического аспектов вузовского образования.

Согласно принципу непрерывности и преемственности образования и самообразования, является перспективным создание эффективных моделей профессионального мышления и деятельности с последующим встраиванием их в профессиональную подготовку для освоения в процессе обучения.

На основании анализа проблемной ситуации на данном этапе развития стоматологии нами была определена цель исследования – создание теоретико-методологических и клинико-технологических основ совершенствования сфер профессиональной деятельности и профессиональной

подготовки врача-стоматолога с целью их оптимизации и приведения в состояние, адекватное современным условиям.

С учетом всех положительных качеств традиционной модели лечения (принципов доступности, комплексности, функциональности) нами был предложен интегрированный подход*:*

- к совершенствованию профессиональной деятельности (профессионального мастерства, технологической культуры, функциональной грамотности);
- способам обеспечения отрасли стоматологами нового поколения (адаптированными к современным технологиям, обладающими системным подходом и продуктивным мышлением);
- инновационной подготовке кадров (научить учиться, мыслить системно и действовать творчески).

Проведенное нами исследование заключалось в разработке и последовательной реализации концепции повышения эффективности стоматологической помощи населению. Исследование базировалось на интегрированном (системно-деятельностном и многомерно-моделирующем) подходе; предусматривало ситуационный анализ данного этапа развития стоматологии; было направлено на создание системы алгоритмов врачебных действий стоматолога с универсальной технологией применения в качестве бифункционального комплекса многомерных моделей для совершенствования профессиональной подготовки и деятельности специалистов адекватно научно-техническим и производственно-технологическим инновациям в отрасли.

В рамках межвузовского проекта с применением перспективных дидактических результатов, полученных в области педагогики [4], в 2000 г. Р. Г. Галиевым, одним из авторов данной статьи, был разработан интегрированный стоматологический обучающий комплекс «ИСТОК» [2].

Рабочими элементами комплекса «ИСТОК» являются:

- дидактические многомерные модели координатно-матричного типа с информационной базой данных по стоматологии (более 200);
- алгоритмы лечебно-диагностического процесса с ориентировочными основами деятельности ортопеда-стоматолога (более 100);
- универсальный функционально-алгоритмизированный стоматологический обучающий модуль «УФА-СТОМ» (Св-во РОСПАТЕНТа на полезную модель № 16798 от 10.02.2001 г.);
- электронные тренажеры для ортопеда-стоматолога «ЭОКСОЛ», «ЭДОС», «ЭТОС» (Свидетельства РОСПАТЕНТа об официальной регистрации базы данных № 2003620172 от 11.09.2003 г., № 2003620173 от 11.09. 2003 г., № 2007620201 от 01.06.2007 г.);
- компьютерная программа учебного контроля знаний;

• многоуровневый мультимедийный обучающий курс на базе многомерных моделей и алгоритмов с электронной информационной базой данных по всем разделам и темам дисциплины.

Названный комплекс в период с 2002 по 2009 г. был внедрен в учебный процесс в медицинских вузах гг. Москвы, Екатеринбурга, Оренбурга, Уфы. По результатам исследований в г. Москве защищена докторская диссертация на тему «Клинико-диагностический и дидактический комплекс в ортопедической стоматологии» (2003) [1], издана многофункциональная монография [2], 5 учебных пособий, опубликованы более 70 работ в специализированных журналах и сборниках материалов международных и всероссийских конференций, в настоящее время завершается работа над созданием электронного учебника.

В процессе обучения «ИСТОК» дополнительно обеспечивает визуальный, аудиальный и вербальный каналы получения и передачи информации многомерными дидактическими инструментами, позволяющими визуальную информацию вербализовать (за счет смыслового компонента) и вербальную информацию визуализировать (за счет объективизации знаний на многомерной модели координатно-матричного типа).

Такая форма обучения предопределяет объединение знаково-символического и образного кодирования «упаковки» информации, активизирует первую и вторую (зрительную и речевую) сигнальные системы; инициирует работу левого (речь, письмо, чтение и речевое мышление) и правого полушарий головного мозга (одномоментное восприятие образов, наглядно-образное мышление), тем самым формируя многомерное видение (способность адекватно воспринимать окружающее) и многомерно-продуктивное мышление.

Обычно в процессе обучения большую часть сведений студенты получают самостоятельно, читая учебники и специальную литературу по стоматологии. Такой объем текстовой информации многим сложно усвоить, ибо она не алгоритмизирована и не систематизирована.

Для правильной и эффективной работы со специальной литературой по университетской программе студентам необходимо, прежде всего, овладеть культурой чтения. В стоматологии в последние годы происходит активное внедрение новых технологий, материалов, а также методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний. Студенты стоматологического факультета только в рамках своей специальности знакомятся с несколькими тысячами профессиональных терминов и наименованиями стоматологических материалов, изучают более 500 клинических форм основных стоматологических заболеваний и методов их лечения, более 100 различных видов хирургических операций и более 300 модификаций конструкций зубных протезов и методов их изготовления и т. д. За период обучения будущий стоматолог обязан усвоить основы около 50 дисцип-

лин. Поэтому с педагогической точки зрения информационная обеспеченность студентов должна быть тематически структурированной, иерархически последовательной, физиологически оптимальной. Необходимы современные, инвариантные, дидактические учебные пособия, являющиеся не только источником информации, но и руководством для учебно-познавательной деятельности. Помимо учебно-информационного содержания современные учебники логико-эвристического характера должны иметь и универсальные дидактические инструменты для переработки, систематизации, алгоритмизации учебного материала и активизации познавательной деятельности студентов.

В интегрированном стоматологическом обучающем комплексе «ИСТОК» учебный материал и информационная база данных представлены в систематизированной, алгоритмизированной, упакованной форме в многомерных моделях, логико-дидактических схемах, позволяющих объединить большой объем информации в едином профессионально-образовательном пространстве и управлять процессом усвоения учебного материала.

Конечно, и при традиционной форме обучения студент, записывая новый материал, также совершенствует свои знания и закрепляет информацию путем конспектирования, использования сокращений или замены целых абзацев удобными условными знаками, схемами и т. д. Однако данная форма является лишь первым шагом к самостоятельной алгоритмизации и систематизации знаний.

При использовании комплекса «ИСТОК» эффективная работа с учебным материалом осуществляется путем объединения информационной базы данных с многомерной моделью (ММ) координатно-матричного типа. В процессе конструирования ММ применяются те же приемы, что и при логико-смысловой переработке информации во время учебной деятельности: расщепление – разделение темы на части при определении набора координат («определить круг вопросов»); координирование – расстановка координат в многомерно-смысловом пространстве («привести знания в систему»); шкалирование – формирование однородных и перечислительных шкал на координатах; гранулирование – выделение узловых вопросов в каждой части темы («узелки на память»); ранжирование – расстановка опорных узлов по определенному основанию на каждой координате («разложить по полочкам»); матрицирование – выявление связей и отношений между опорными узлами с помощью матриц связи («все связано со всем»); перекодирование – свертывание информации при каждом опорном узле с помощью обобщающих понятий, метафор или аббревиатур («крючки на память»).

В стоматологии наиболее важным моментом обучения и усвоения нового материала является приобретение мануальных навыков. Если необходимый минимум врачебных манипуляций студенты будут выполнять сами на фантомах и тренажерах, сопровождая свои действия комментариями

на профессиональном языке, эффект обучения будет повышаться («лучше один раз сделать, чем сто раз услышать»). В результате многократных повторений мануальных навыков студенты станут более подготовленнными к самостоятельному выполнению врачебных манипуляций в клинике.

С этой целью мы применяем разработанный нами в рамках комплекса «ИСТОК» универсальный функционально алгоритмизированный стоматологический обучающий модуль «УФА-СТОМ». Модуль позволяет визуализировать, логизировать, алгоритмизировать обучающий процесс студентов стоматологического факультета, моделировать и демонстрировать анатомо-топографическую норму зубочелюстной системы (коронок и корней зубов, зубных рядов и их окклюзионного взаимоотношения и т. д.), заболеваний зубочелюстной системы с моделированием возможных комбинаций патологических состояний (дефекта зубного ряда, зубочелюстных аномалий и деформаций, патологической подвижности зубов и т. д.), процесс ортопедического лечения (восстановление зубными протезами дефектов твердых тканей коронок зубов и зубных рядов, исправление зубочелюстных аномалий и деформаций и т. д.).

Следующим наиболее эффективным средством обучения должны быть ДМИ – дидактические многомерные инструменты. Анализ доступной нам специальной научной литературы о педагогической деятельности медицинских вузов России в последние десять лет выявил, что в настоящее время наряду с традиционными способами обучения (вербальными, объяснительно-иллюстративными, репродуктивными) частично или полностью применяются современные методы и средства обучения, которые, на первый взгляд, включают необходимый набор дидактических инструментов: текстовую форму ориентировочных основ действий – рецептурный метод для решения стандартных задач, логико-дидактические структуры, граф-логические схемы, демонстрационные материалы, ситуационные задачи, тестовые задания, технические средства обучения. Однако традиционные и используемые ныне инновационные методы обучения в силу одноканальности и одномерности не имеют собственных многофункциональных дидактических инструментов:

- для обеспечения реализации самой методики эффективного представления знаний и управления учебным процессом;
- систематизации, структурирования, упаковки информации и алгоритмизации действий;
- самостоятельного конструирования студентами наглядных и материализованных моделей, а также алгоритмов решения нестандартных задач, имеющих место в практической деятельности врача.

Одной трансляцией знаний в современной системе высшего профессионального образования уже не обойтись. Без объективизации теории, освоения студентами мануальных навыков, их алгоритмизации, систематиза-

ции и интериоризации (до определенной степени алгоритмизированного автоматизма) вышеперечисленные способы обучения остаются малорезультативными для освоения врачебных манипуляций – умений, воспитания врача-стоматолога с модельно-аналитическим системным мышлением и комплексным, профессиональным подходом к лечебно-диагностическому процессу, обеспечения функционирования долговременной, смысловой и оперативной памяти.

Дидактические инструменты, входящие в «ИСТОК», состоят из природосообразного в психологическом и физиологическом отношении комплекса многомерных моделей по специальности: заболеваниям зубочелюстной системы, методам диагностики, лечения больных и конструирования зубных протезов и т. д.

Эти многомерные инструменты являются также необходимыми интеллектуальными (педагогическими) орудиями труда для самостоятельной работы, объединяющими остальные информационные каналы с сознанием человека внешним образом – на бумаге, мониторе (в данном случае пользователь раскладывает новую или выкладывает воспринятую информацию на бумаге для самостоятельного или группового визуального и логического ее осмысления). Далее в процессе работы с информационной базой данных на определенном этапе творческого труда возникает «вращивание» внешней многомерной модели с системно упакованной информацией в сознание одновременно с глубочайшими изменениями во всей системе высшего поведения человека. «Вращивание», т. е. интериоризация – это движение «снаружи» от многомерной графической модели на бумаге «вовнутрь» к многомерной образной модели в сознании. В процессе интериоризации ДМИ начинает работать как педагогический инструмент «изнутри», в результате этого возникает «психоэмоциональный переворот» в сознании (мышлении) пользователя. Дальнейшая творческая работа осуществляет переход образной модели во внешнюю визуализированную форму (экстериоризация), что повышает иерархический уровень и качество познавательного процесса, облегчает воспроизведение знаний в вербализованной форме (комментирование на профессиональном языке своих действий) и улучшает процесс усвоения материала.

Применение комплекса «ИСТОК» позволило нам в едином профессиональном образовательном пространстве создать эргономичные (благоприятные в педагогическом, физиологическом, психоэмоциональном и профессиональном отношении) условия образовательного процесса для преподавателей, студентов и врачей, стимулировать творческую деятельность субъектов с учетом индивидуальных особенностей мышления. Многомерная модель является доступным, открытым дидактическим рабочим инструментом для всех студентов учебной группы. Она объединяет учебную (работа

с учебно-методическим материалом), моделирующую (работа с фантомами и техническими средствами обучения) и предметную (работа с пациентами в клинике) сферы деятельности обучающихся. На определенном этапе обучения многомерные модели становятся средством координации самостоятельной работы, визуализации, объективизации и вербализации знаний, логизации и упаковки обработанной информации в сознании.

Для преподавателя комплекс является эффективной системой управления педагогическим процессом при использовании как традиционных, так и инновационных форм обучения. Преподаватель клинической кафедры всегда применяет несколько методов обучения, которые взаимно дополняют друг друга. Одни из них акцентируют обучающую сторону педагогического процесса, другие – воспитывающую, третьи – развивающую. Сочетание методов обучения характеризуется не каким-либо одним дидактическим признаком, а их совокупностью. С точки зрения одного признака данный метод обучения может быть, например, наглядным, с точки зрения другого – индуктивным, с точки зрения третьего – проблемным изложением и т. д. Обучающий комплекс «ИСТОК» является универсальным педагогическим инструментом, объединяющим несколько приемов и методов обучения, позволяющим раскрывать и повышать их дидактическую эффективность и получить совокупный результат.

Системный и ситуационный анализ вопроса, сформулированного в начале нашего исследования, и поиск обоснованного на него ответа позволяют нам сделать вывод, что данный этап эволюционного развития отечественной стоматологии и инновационные преобразования в едином стоматологическом пространстве обязывают нас к интеграции традиционных подходов отрасли с передовыми медицинскими, информационными и педагогическими технологиями для адекватного повышения профессиональной подготовленности, деятельности врачей и качества лечения больных.

В заключение перечислим основы эффективного совершенствования профессиональной деятельности и непрерывной подготовки врача-стоматолога:

- научно обоснованная концепция интегрированного подхода;
- теоретико-технологическое обеспечение инструментально-многомерного представления профессиональных знаний и умений в природосообразной форме на естественном (медицинском) языке, поддерживающего как стандартную, так и интуитивно-творческую деятельность;
- освоение врачами-преподавателями языка, технологии и эстетики дидактического дизайна как метода, адекватного сложности решаемых творческих задач модернизации технологий профессионального обучения;
- внедрение современных стоматологических технологий и инновационных методов, поддерживаемых более эффективными (мотивирован-

ными, логико-эвристическими, интуитивно-творческими) репродуктивной и продуктивной деятельностью и профессиональной подготовленностью врача-стоматолога.

**Литература**

1. Галиев Р. Г. Клинико-диагностический и дидактический комплекс в ортопедической стоматологии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2003. 48 с.

2. Галиев Р. Г. Многомерные модели и алгоритмы в ортопедической стоматологии. М.: Наука, 2006. 500 с.

3. Галиев Р. Г., Галиева Э. И. Дидактический дизайн в области медицинского (стоматологического) профессионального образования // Вестн. Учеб.-метод. объединения по проф.-пед. образованию: специализир. вып. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2007. Вып. 2(41). С. 248–251.

4. Штейнберг В. Э. Дидактический дизайн как творческая деятельность педагога // Вестн. учеб.-метод. объединения по проф.-пед. образованию: специализир. вып. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2007. Вып. 2(41). С. 217–224.

УДК 377

**И. Я. Удилова**

# ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье рассматриваются особенности профессиональной этики в сфере безопасности жизнедеятельности – науки о применении общих норм и принципов морали в служебной деятельности и повседневном поведении инженеров пожарной безопасности. Дано рабочее определение этого понятия в педагогической интерпретации, обоснована необходимость подготовки специалистов противопожарной службы, владеющих этической компетенцией. Обозначены основные принципы формирования готовности к профессиональной деятельности будущих инженеров пожарной безопасности в процессе вузовского обучения на основе компетентностного подхода.

*Ключевые слова:* профессиональная этика, сфера безопасности жизнедеятельности, инженер пожарной безопасности.

Abstract – The paper considers some peculiarities of professional ethics of life safety activities,i.e. a science about common moral norms and principles applied by fire engineers. The pedagogical interpretation of the definition of the suggested concept

is given. The necessity of moral competence education for fire engineers is stated. The basic principles of professional competence training of fire higher school students based upon the competence approach are formulated.

*Index terms:* professional ethics, life safety activities, fire engineer.

В условиях стремительного развития науки и техники, изменения промышленных технологий требуется пересмотреть направленность, содержание, методы, средства и формы профессиональной подготовки студентов к работе по организации безопасной жизнедеятельности человека. Важным аспектом решения данной проблемы является совершенствование обучения специалистов в области обеспечения пожарной безопасности на производстве и в повседневной жизни. Перед Государственной противопожарной службой (ГПС) стоят сложные задачи по стабилизации обстановки в связи с участившимися пожарами и другими чрезвычайными ситуациями. Модернизация системы высшего профессионального образования предполагает разработку технологий обучения, ориентированных на удовлетворение потребностей человека, общества и государства в подготовке интеллектуального потенциала, на создание учебных заведений с соответствующей концепцией обучения таких специалистов системы ГПС, которые способны участвовать в решении региональных социально-экономических проблем.

Глубокие знания в области профессиональной этики и высокая профессиональная культура – непременное требование ко всем без исключения специалистам противопожарной службы, призванным вести инженерно-техническую, организационную и информационно-просветительскую работу по предупреждению пожаров в регионах страны.

Активизация человеческого фактора в ходе профессиональной подготовки специалистов для ГПС связана, прежде всего, с использованием компетентностного подхода, предполагающего учет индивидуальных особенностей человека, обеспечение соответствия его личных возможностей требованиям осваиваемой профессии.

Анализ психолого-педагогической литературы и практики работы учебных заведений МЧС РФ показал, что в настоящее время компетентностный подход не применяется максимально полно в обучении специалиста, определении и самоопределении его профессиональной пригодности к работе по организации пожарной безопасности.

Под компетентностным подходом к проектированию ГОС ВПО понимается метод моделирования результатов образования как норм его качества. Этот метод направлен на отражение в системном и целостном виде образа результата образования; формирование результатов как признаков готовности выпускника продемонстрировать соответствующие компетенции; определение структуры последних. Компетентностный под-

ход требует переориентации на студентоцентрированный характер образовательного процесса, использование ECTS – европейской системы зачетного перевода как надлежащего средства поддержки масштабной мобильности студентов, накопления и использования кредитов (или совместимой с ней системы) и модульных технологий организации образовательного процесса, суть которого заключается в выделении ключевых смысловых единиц профессиональной деятельности и концентрации вокруг них учебной информации из различных дисциплин (гуманитарных, естественнонаучных, общеобразовательных, специально-технических) [1].

«Компетенции, – отмечает И. А. Зимняя, – это некоторые внутренние потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, представления, программы действий, системы ценностей и отношений), которые затем выявляются в компетентностях человека как актуальных, деятельностных проявлениях…» [2]. Компетентность – владение определенными знаниями, навыками, жизненным и профессиональным опытом, позволяющими быстро, гибко и адаптивно реагировать на динамику обстоятельств и среды. «…Понятие компетенций и навыков включает знание и понимание (теоретическое знание академической области, способность знать и понимать), знание, как действовать (практическое и оперативное применение знаний к конкретным ситуациям), знание, как быть (ценности как неотъемлемая часть способа восприятия и жизни с другими в социальном контексте). Компетенции представляют собой сочетание характеристик (относящихся к знанию и его применению, к позициям, навыкам и ответственностям), которые описывают уровень или степень, до которой некоторое лицо способно эти компетенции реализовать» [2].

Согласно позиции Р. П. Мильруд, компетенция трактуется как определенная сфера приложения знаний, навыков и умений, которые в комплексе помогают человеку действовать в различных, в том числе новых для него ситуациях. Она должна удовлетворять специфические ожидания работодателей и общества относительно профессиональной деятельностью выпускника. Более того, именно уровень соответствия индивидуальных показателей ожиданиям работодателя и общества и есть основной критерий компетентности. Современное общество повышает требования к степени профессионализма специалистов технического профиля в целом и инженеров пожарной безопасности в частности. Поэтому обучение инженеров пожарной безопасности сегодня должно иметь опережающий характер по отношению к действующим и вводимым вновь производственным процессам.

Результаты профессиональной подготовки специалистов для Государственной противопожарной службы – это усвоенные специальные знания, умения, навыки и освоенные компетенции, к которым относится и *приверженность этическим ценностям.* Эта компетенция включает

глубокие знания в области профессиональной этики и высокую профессиональную культуру служебной деятельности; наличие высокоразвитых и качественно-специфичных нравственных черт личности, соответствующих повышенным моральным требованиям к представителям профессии инженера противопожарной службы; понимание определяющей роли общей морали по отношению к профессиональной. Это понимание выражается в том, что общественные нравственные отношения и сознание определяют нравственное содержание профессиональной деятельности (цели, задачи, средства и результаты) и являются ее главным побудительным мотивом, критерием оценки ее результата. Общая структура морали (нравственная деятельность, нравственные отношения, моральное сознание) определяет и структуру профессиональной морали. Профессиональная мораль наполняет элементы общей морали специфическим содержанием в зависимости от общественного назначения профессиональной деятельности. Общие функции морали (регулятивная, ценностно-ориентирующая, познавательная, воспитательная и др.) присущи и профессиональной морали.

Высшие специальные технические учебные заведения должны выпускать специалистов широкого профиля, готовых к самостоятельной инженерной, исследовательской, управленческой и организаторской активности. Обучение специалистов в сфере пожарной безопасности предполагает их подготовку к педагогической, командно-организационной, технологической, административно-хозяйственной и др. деятельности. Формирование необходимых выпускнику профессиональных компетенций в данном случае означает подготовку высоконравственных в профессиональном отношении инженеров пожарной безопасности, способных руководить личным составом подразделений и квалифицированно выполнять практические задачи.

Резкое расслоение населения по уровню материальной и социальной обеспеченности делает службу в ГПС все менее престижной, что влечет за собой уход трудоспособных работников, ослабляет приток молодых и перспективных специалистов. Анализ должностных обязанностей сотрудников ГПС показывает, что в их деятельности сочетаются неопределенность и сверхнапряженность, усугубляющиеся опасностью и постоянным риском. Работа в таких условиях, эмоциональная перегрузка нередко приводят к профессиональным заболеваниям и специфическим проявлениям профессиональной деформации личности. Таким образом, профессия инженера противопожарной службы, сопряженная с огромным риском для жизни, в условиях ухудшения экономического положения и сокращения финансирования становится малопривлекательной и вместе с тем к ее представителям предъявляются повышенные мо-

ральные требования. Сегодня возникла объективная необходимость построения качественно иной системы образования и воспитания, которая включает новые психолого-педагогические и производственные технологии, новые нормы и правила, основанные на общечеловеческих этических ценностях.

В контексте развития такого типа мышления, формирования разносторонней, высоконравственной, активной, креативной личности, способной находить и реализовывать надежные решения выживания человека и природы в условиях функционирования природно-промышленного комплекса, особенно актуальна проблема интеграции знания. Приоритетным направлением вузовской профессиональной подготовки специалистов инженерно-технического профиля в области профессиональной этики становится применение интегративно-модульной технологии формирования профессиональной нравственности.

Уральский институт ГПС МЧС РФ готовит инженеров, объектами профессиональной деятельности которых являются опасности, связанные с человеческой активностью и природными явлениями, потенциально опасные технологические процессы и производства, методы и средства защиты человека, объектов экономики и среды обитания от угрозы вредного воздействия. Специфика деятельности инженеров пожарной безопасности выдвигает особые требования к формированию профессионально значимых качеств (компетенций) специалиста. Удовлетворению этих требований способствует интегративно-модульная технология обучения, не получавшая в традиционной образовательной системе должного внимания. Благодаря соответствующему проектированию содержания профессионально-этических знаний из предметов гуманитарного и профилирующего блоков увеличивается эффективность процесса их формирования.

Перечислим организационно-педагогические условия повышения качества подготовки специалистов пожарной безопасности в вузе ГПС России.

1. Межпредметный характер процесса обучения на основе объединения общепрофессиональных дисциплин в учебные модули.

2. Межкафедральное взаимодействие, сотрудничество преподавателей.

3. Разработка учебных материалов на основе таблиц с использованием учебных модулей.

4. Учет предложений профессорско-преподавательского состава по совершенствованию нормативно-правовой базы вуза.

Профессиональная этика как вид трудовой морали – это совокупность норм и правил поведения определенной социальной группы, обеспечивающая нравственный характер взаимоотношений, обусловленных

или сопряженных с профессиональной деятельностью, а также отрасль науки, изучающая специфику проявлений морали в различных типах профессиональной деятельности. Профессиональная этика, особенно тех профессий, предметом которых является человек или социальные группы, возлагает дополнительные нравственные обязанности на представителей этих профессий.

Рассмотрим особенности профессиональной морали сотрудников ГПС:

• специфика труда регламентирует все стороны жизни и быта, нормы поведения и морали являются в максимальной степени обязательными и определенными;

• моральные нормы юридически оформлены и подкреплены твердыми законоположениями, установленными государством (сотрудники принимают Присягу);

• нормы и принципы профессиональной морали носят повелительный характер, что обусловлено необходимостью особой четкости, быстроты, исполнительности, обязательности в выполнении приказов и своих обязанностей каждым из сотрудников;

• действия сотрудников ГПС при всей их строгости и решительности должны быть справедливыми и понятными окружающим людям, не унижающими человеческого достоинства, не противоречщими закону;

• сотрудник ГПС должен обладать максимальной объективностью, т. е. рассматривать каждый случай правонарушения с точки зрения закона, отрешившись от личных симпатий и антипатий;

• при взаимодействии с людьми сотруднику ГПС следует применять индивидуальный подход, что требует наличия определенной внутренней культуры и такта.

Этика и нравственная культура Федеральной противопожарной службы (ФПС) с входящими в ее состав газодымозащитной службой (ГДЗС) и службой Государственного пожарного надзора (ГПН) сформировались к настоящему времени под влиянием этики и нравственной культуры органов внутренних дел, поскольку долгое время они входили в состав Министерства внутренних дел. Этический акцент ставился на правовые ценности, верность служебному долгу, готовность своевременно прийти на помощь. Специального кодекса чести этих служб не существовало, действовал единый Кодекс чести сотрудника МВД. Специфика выполняемых задач обусловливала нравственную культуру этих служб, что всегда проявлялось на субъективном уровне восприятия сотрудниками своей работы. В нравственной культуре ФПС преобладают ценности, связанные с риском ведения боевых действий, особенно в подразделениях ГДЗС, которую называют «пожарным спецназом». В нравственной культуре ГПН доминируют правовые ценности и ценности государ-

ственной службы, поскольку спецификой этой структуры является профилактика пожаров, обеспечение соблюдения требований противопожарной безопасности.

Спасательная служба и в ее составе Государственная инспекция маломерных судов сформировались самостоятельно и сравнительно недавно. Однако термин «пожарный-спасатель» получил широкое распространение. Ценности спасения человека, преобладающие в этой службе, стали ведущими для всей системы МЧС.

Сегодня вышеназванные и ряд других служб, сохраняя специфику решаемых задач, объединяются в одну государственную структуру. Сохраняющаяся специфика их деятельности объективно затрудняет формирование однородной этики и нравственной культуры МЧС, что свойственно всем большим организациям.

Таким образом, особенности этики и нравственной культуры различных служб МЧС России обусловлены историей их возникновения, развития и особенностями выполняемых задач. Формирование единой этики и нравственной культуры возможно лишь на основе предельно общих ценностей государственного служения, воинских и гуманистических идеалов. Несомненно, всем соответствующим видам деятельности присущи как общие, так и специфические профессиональные моральные требования и нормы.

Принципы формирования готовности к деятельности инженеров пожарной безопасности формируются путем конкретизации общих педагогических принципов обучения и воспитания. Важнейшими из них являются

- единство теории и практики в процессе обучения;
- однонаправленность целей обучения, воспитания, служебной деятельности;
- общность учебной и служебной деятельности;
- обязательность выполнения учебных и служебных требований;
- нацеленность подготовки на решение гуманистических и государственных задач.

Нами выделены также критерии эффективности профессионально-этической подготовки курсантов на интегративно-модульной основе.

1. *Система знаний.* Дополнительными показателями данного критерия являются знания курсантов о деятельности специалиста пожарной безопасности по работе с личностью, коллективом и руководителем (по диагностике, коррекции, консультированию).

2. *Интегративные умения* будущих специалистов пожарной безопасности для решения учебных и профессиональных задач. Учитываются умения курсантов решать комплексные профессиональные задачи, полу-

чать (синтезировать) знания из других дисциплин, применять теоретические знания в новых условиях, использовать интегративное мышление.

3. *Уровень активности и заинтересованности курсантов в специальном образовании.* Показателями этого уровня являются субъективная оценка качества занятий по определенным темам, активность на занятиях, интерес к дополнительной литературе, предложениям психологов по совершенствованию подготовки, характеристика мотивов и отношения курсантов к будущей профессиональной деятельности (планы, перспективы службы в ГПС).

Перечисленные критерии применяются нами в практике преподавания профессиональной этики в Уральском институте ГПС МЧС России. Они служат руководством в оценке знаний будущих специалистов в сфере безопасности жизнедеятельности.

**Литература**

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: метод. пособие. М., 2006.

2. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании: автор. версия. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 321 с.

3. Гусейнов А. А., Апресян Р. Г. Этика: учеб. М.: Гардарики, 2003. 427 с.

# ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.025

**Ф. У. Базаева**

## САМОРЕАЛИЗАЦИЯ КАК ФИЛОСОФСКАЯ, ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

В статье рассматривается категория самореализации. На основе анализа различных подходов выделяются сущностные характеристики самореализации педагога и формулируется определение рассматриваемого явления.

*Ключевые слова:* самореализация, самоактуализация, социальная деятельность, функции самореализации, самореализация учителя.

Abstract – The paper considers the category of teacher self-realization, various approaches being applied.

*Index terms:* self-realization, self-actualization, social activity, functions of self-realization, teacher's self-realization.

Термин «самореализация» (self-realization) впервые приводится в словаре по философии и психологии, изданном в 1902 г. в Лондоне: «Самореализация – осуществление возможностей развития Я». Такое определение соответствует доктрине, согласно которой высшим, конечным результатом развития является самореализация или самоосуществление [25].

В Оксфордском словаре находим: «Самореализация – реализация собственных усилий человека, возможностей развития Я» [27]. В этом определении обнаруживаются две дополнительные характеристики рассматриваемой категории: ее связь с активностью человека и с его развитием, которое является в определенном смысле синонимом самореализации.

Социологический словарь предлагает понимать самореализацию как выявление и развитие индивидом личностных способностей во всех сферах деятельности [15, с. 292], а в педагогический – как наиболее полное выявление личностью индивиудальных и профессиональных возможностей [8, с. 133]. Таким образом, самореализация всегда связана с деятельностью, в которой реализуются потребности роста, развития, самосовершенствования и личностных способностей, и профессиональных возможностей.

В ***философском*** аспекте существуют два наиболее важных, но различных подхода к проблеме самореализации – эссенциалистический и эк-

зистенциалистический. Эссенциалистическую концепцию представляют Аристотель и его последователи, считавшие, что «самореализации подлежат те черты, свойства или способности человека, которые констатируют его сущностную природу». Самореализация в конечном счете понимается ими как реализация сущностной природы человека, объективно предшествующей личностному бытию и нередко противостоящей реальному индивиду в качестве идеала, достижимого и реализуемого при соответствующих условиях и обстоятельствах.

Однако подобное определение включает лишь положительные, морально приемлемые способности и потребности человека, который, несомненно, обладает и отрицательными качествами. Не учитываются и «высшие потребности человека, которые не могут быть удовлетворены простым переустройством социальных условий» [23, с. 8]. Данный подход отрицает возможность человека самостоятельно и осознанно определить свое место в жизни. Вместе с тем этот подход раскрывает социальную обусловленность самореализации человека, связь ее с моралью и социальным окружением. В. И. Муляр рассматривает самореализацию как социальный процесс [14]. У Л. М. Когана понятие «самореализация личности» оформляется как «сознательный процесс раскрытия и определения сущностных сил личности», как «все многообразие социальной деятельности» [9].

Экзистенциалистическое направление возникло из так называемой философии жизни. Исходным положением экзистенциализма является не человеческая природа, а само человеческое существование. Еще Сократ и стоики утверждали, что человеческую природу следует изучать не так, как природу физических вещей, т. е. иначе, чем с точки зрения ее объективных свойств. Такой подход к проблеме самореализации основывается на субъективизме и продолжает разрабатываться современной философией.

По мнению Ж.-П. Сартра, человек есть не что иное, как проект самого себя; он существует лишь настолько, насколько себя осуществляет, и представляет собой совокупность своих поступков, составляющих его собственную жизнь: «Если существование действительно предшествует сущности, то человек ответствен за то, что он есть. Таким образом, экзистенциализм отдает каждому человеку во владение его бытие и возлагает на него полную ответственность за осуществление» [18, с. 323]. Экзистенциализм определяет человека по его делам. Нет более оптимистического учения, чем экзистенциализм, «поскольку судьба человека полагается в нем самом. Мы имеем дело с моралью действия и решимости» [Там же]. Таким образом, согласно этому подходу человек должен сам определять себя и свое будущее, так как то, каким оно будет, зависит от него самого, его действий и решимости.

С точки зрения ***психологии***, самореализация в самом общем виде представляется как процесс реализации себя – осуществление самого себя

в жизни и повседневной деятельности, поиск и утверждение своего пути в этом мире, своих ценностей и смысла своего существования в каждый момент времени [6, с. 20].

Развитие представлений о самореализации нашло место в трудах К. А. Абульхановой-Славской [1, 2], по мнению которой, самореализация возможна лишь тогда, когда самопознание и проба своих способностей уже окончены, полностью сформирован образ Я и человек готов обеспечить все внешние условия для самореализации. При этом у индивида возникает необходимость строить совокупность своих внешних воздействий с миром, которая и называется самореализацией. Если же эти условия не соблюдаются, то мы наблюдаем процесс не самореализации, а самовыражения.

К. А. Абульханова-Славская показывает различия категорий «самореализация» и «самовыражение». Последнее часто находится на стадии внешнего, показного «выражения» самого себя, когда демонстрировать еще нечего. У взрослого человека это признак «великовозрастного инфантилизма». Самореализация же есть своего рода высшая стадия развития зрелой личности, результат личностного развития и роста. При этом под саморазвитием понимается процесс приобщения к постоянному повышению уровня своих знаний и активной самореализации себя в жизни. Именно это существенно отличает его от самовыражения [2].

Сходным с понятием самореализации нам представляются понятия «самоактуализация» и «самоосуществление». В психологии термин «самореализация» (self-realization) часто является синонимом «реализации своих возможностей» (self-fulfillment) и «самоактуализации» (self-actualization). Они описывают очень близкие явления: полную реализацию наших подлинных способностей (К. Хорни); стремление человека к наиболее полному выявлению и развитию своих возможностей и способностей (К. Роджерс); активное познание своей собственной природы (Ф. Перлз); стремление человека стать тем, кем он может стать (А. Маслоу).

Э. Фромм отмечает, что человек отличается от животного тем, что стремится выйти за пределы непосредственных и утилитарных запросов, хочет знать не только то, что необходимо ему для выживания, но и стремится познать смысл жизни и сущность своего Я. Эта самореализация достигается индивидом с помощью вырабатываемой им системы ориентаций в общении с другими людьми. Идентизация и есть то ощущение, которое позволяет индивиду с полным основанием сказать о себе как о Я [26, с. 86]. Ученый настаивает на том, что самореализация достигается индивидом в общении с другими людьми.

Ряд исследователей (как философы, так и психологи) приходят к определению самореализации через процесс «опредмечивания»: она понима-

ется как сознательный, целенаправленный процесс раскрытия и определения сущностных сил личности в ее многообразной социальной деятельности [10, с. 130].

Так, А. К. Исаев представляет самореализацию как социально-индивидуальный процесс осознанного целеполагающего опредмечивания сущностных сил на основе жизнедеятельности данного конкретного человека [7, с. 16]. Д. А. Леонтьев, утверждая, что самореализация представляет собой единство процессов опредмечивания и распредмечивания, допускает возможность абстрагироваться от распредмечивания как от предпосылки самореализации и предлагает характеризовать этот процесс сущностно через деятельность опредмечивания: предметно-преобразовательную (культуролизацию); полагание себя в другом (персонализацию) [12]. Из сказанного мы можем сделать вывод, что самореализация – раскрытие, опредмечивание в деятельности человека его сущности – внутренней потребности к самореализации. «Человека можно заставить, принудить выполнить ту или иную деятельность, но нельзя заставить реализовать (выполнить) себя. Конечно, это не только не исключает, а, наоборот, предполагает наличие внешних побудительных импульсов самореализации, но они действуют здесь, преломляясь во внутренние “механизмы” поведения личности. Самореализация в этом смысле – бескорыстная деятельность, ибо единственная ее “корысть” – стремление личности к выполнению своей жизненной цели, свободному собственному развитию. Реализация этих целей и самоосуществление личности и есть достижение личностью внутренней свободы» [9, с. 18]. Таким образом, самореализация является не только внешней, но и внутренней деятельностью субъекта.

Подобного мнения придерживается, например, К. Роджерс, считающий, что самоактуализация как реализация человеком своего внутреннего потенциала приводит к полноценному функционированию, в силу того что индивид раскрывает заложенные в нем способности, возможности. Однако ученый акцентирует внимание на том, что для более полной самореализации нужны определенные средовые, социальные условия, т. е. нужен особый климат, наличие которого удовлетворяет потребностям в безопасности и будет способствовать выходу на более высокий уровень мотивации [16, с. 419].

По К. Роджерсу, тенденция к самоактуализации – не просто один из мотивов наряду с другими: «Следует отметить, тенденция к самоактуализации – единственный мотив, постулированный в этой теоретической системе… Самость, например, важнейшее понятие в нашей теории, но самость ничего не “делает”, это всего лишь выражение общей тенденции организма вести себя так, чтобы поддерживать и усиливать себя» [16]. Таким образом, для самореализации человека одного желания недостаточно.

Интересным для нас представляются идеи ***педагогических*** исследований по данной проблеме. В. В. Сериков считает самореализацию спектром функций, к которым могут быть отнесены творчество, свобода, индивидуальность, самостоятельность, состязательность с различными жизненными препятствиями, обеспечение духовного уровня культуры, жизнедеятельности, несводимость ее (самореализации. – *Ф. Б.*) к вещизму и повседневности [22]. Таким образом, самореализация – это *комплексное свойство*.

Исследуя проблему самореализации, Г. К. Чернявская понимает ее как «практическое осуществление человеком его задатков, способностей, дарований и черт характера человека, ту или иную сферу социальной деятельности с пользой для самого себя, коллектива и общества в целом» [24, с. 35]; самореализация проходит в различных социальных сферах жизнедеятельности и отличается своей индивидуальностью.

Е. С. Мичурина полагает, что самореализация человека ориентирована на преобразование жизненной ситуации и является творческим поиском: от видения и постановки проблемы к выдвижению предложений, гипотез, их проверке, познавательной рефлексии, что в целом обеспечивает опосредованное влияние на формирование образа Я в профессии и жизни [13].

Обобщим различные позиции и определим *основные характеристики самореализации*:

- осуществление самого себя в жизни и повседневной деятельности, поиск и утверждение своего пути в этом мире, в общении с другими людьми;
- полная реализация подлинных способностей человека, выявление и развитие его возможностей, познание им своей собственной природы и стремление стать тем, кем он может стать;
- реализация собственных усилий человека или развитие, связь с его собственной активностью;
- сознательный, целенаправленный процесс раскрытия и определения сущностных сил личности в ее многообразной социальной деятельности;
- комплексное свойство, включающее в себя функции творчества, свободы, индивидуальности, самостоятельности, состязательности, духовного уровня личности, несводимости ее к вещизму и повседневности.

Исходя из этого дадим собственное определение: *самореализация – это сознательный, целенаправленный процесс раскрытия и определения сущностных сил личности, развития возможностей и реализации ее способностей, осуществляемый в общении с другими людьми.*

В профессиональной педагогической деятельности проблема самореализации является одной из наиболее актуальных. В современных условиях востребован педагог, прежде всего способный к самореализации:

«Все острее ощущается невозможность делать профессиональное дело, отрешившись от его сущности, не поднявшись до уровня осмысления осознания его бытийной значимости. В ситуации множественности смыслов перед учителем как никогда остро встает проблема выбора стратегии деятельности. Это сопряжено с объективной необходимостью принимать на себя ответственность за глобальные последствия конкретных педагогических деяний» [11, с. 12].

В качестве внутреннего основания становления педагогической деятельности в системе непрерывного педагогического образования Н. К. Сергеев предлагает «реализацию психолого-дидактических закономерностей овладения педагогической деятельностью» [19, с. 100], Н. М. Борытко – «последовательное восхождение от недифференцированной направленности на сферу труда учителя к овладению стандартами педагогической профессиональности и далее – к развитию индивидуально-авторской концептуально-целостной системы деятельности педагога» [5, с. 52], что возможно только при готовности педагога к самореализации.

При самореализации педагога происходит профессиональный и личностный рост, осознание своих действий, себя в обществе и в профессиональной деятельности. Природа современной профессиональной деятельности учителя, с точки зрения Н. К. Сергеева, требует нового педагогического мышления, ценностной установкой которого является приоритет *индивидуальности мышления* над единомыслием, *образовательных интересов личности* над стандартной учебной программой [20], а также «*саморазвития, самонаучения* (выделено нами. – *Ф. Б.*) над унифицированным усвоением, “передачей“ знаний» [5, с. 61].

Важно отметить, что самореализация – необходимый компонент саморазвития. Стратегия современного педагогического образования состоит в профессионально-личностном развитии и саморазвитии учителя, способного свободно ориентироваться в сложных социокультурных обстоятельствах, ответственно и профессионально действовать в условиях решения актуальных образовательных задач [3]. Образ саморазвивающейся личности педагога становится целью непрерывного педагогического образования [21, с. 39].

Высшей целью образования является человек, который требует к себе особого подхода, способствующего раскрытию его потенциальных возможностей [21]; образование связано с развитием человека, его социально-педагогической защитой, поддержкой индивидуальности, ненасильственным культуросообразным воспитанием, созданием условий для творческой самореализации как педагога, так и учащегося.

Роль самореализации во всех формах проявления саморазвития состоит в ориентации личности на максимальное раскрытие творческих спо-

собностей, на адекватное и гибкое поведение, на выполнение действий, соответствующих ожиданиям значимых *других* и собственным задачам. Иначе говоря, роль самореализации заключается в раскрытии потенциала личности, что и будет способствовать профессиональному росту.

Важнейшими *особенностями самореализации педагога* являются:

● возможность профессиональной деятельности лишь во взаимодействии;

● сопряженность с саморазвитием не только самого учителя, но и учащегося, что обеспечивает взаимное позитивное изменение;

● значимость для педагога *другого*, т. е. учащегося.

Таким образом, *профессионально-личностная самореализация педагога – сознательный целенапрвленный процесс раскрытия и актуализации сущностных сил личности во взаимодействии с учащимися, обеспечивающий саморазвитие не только самого педагога, но и учащихся.*

**Литература**

1. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. М., 1980. 334 с.

2 Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни. М., 1991. 299 с.

3. Асадуллин Р. М. Формирование логичности учителя как субъекта педагогической деятельности: автореф. дис. … канд пед. наук. М., 2000. 35 с.

4. Бондаревская Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования. Ростов н/Д, 2000. 352 с.

5 Борытко Н. М. В пространстве воспитательной деятельности: моногр. Волгоград, 2001. 180 с.

6. Дерманова И. Б., Коростылева Л. А. Психологические проблемы самореализации личности / под ред. А. А. Крылова, Л. А. Коростылевой. СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1997.

7. Исаев А. К. Самореализация личности как проблема социальной философии: автореф. дис. … канд. филос. наук. М., 1993. 16 с.

8. Каджиспарова Г. М., Каджиспаров А. Ю. Педагогический словарь. М., 2000. 133 с.

9. Коган Л. М. Самореализация личности как социальный процесс // Социокультурные предпосылки самореализации личности в социалистическом обществе. Свердловск, 1983. С. 5–13.

10. Коган Л. М. Цель и смысл жизни человека, М.: Мысль, 1984.

11. Колесникова И. А. Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии. СПб., 1999. 242 с.

12. Леонтьев Д. А. Самореализация и сущностные силы человека // Психология с человеческим лицом: гуманистическая перспектива в постсоветской психологии / под ред. Д. А. Леонтьева, В. Г. Щур. М.: Смысл, 1997. С. 156–176.

13. Мичурина Е. С. Формирование профессионального самоопределения студентов в условиях непрерывного технического образования: автореф. дис. … канд. пед. наук. Кемерово, 1999. 16 с.

14. Муляр В. И. Самореализация личности как социальный процесс: Методолого-социологический аспект: автореф. дис. … канд. филос. наук. Киев, 1990. 16 с.

15. Осипов Г. В. Социологический энциклопедический словарь. М., 1998. 292 с.

16. Роджерс К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / пер. с англ.; общ. ред. и предисл. Е. И. Исениной. М., 1994. 480 с.

17. Садовая В. В. Творческая самореализация учащихся в познавательной деятельности в условиях индивидуализации обучения: дис. … канд. пед. наук. Казань, 1999. 177 с.

18. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сумерки богов. М., 1990. С. 315–345.

19. Сергеев Н. К. Непрерывное педагогическое образование: концепция и технологии учебно-научно-педагогических комплексов (вопросы теории): моногр. СПб.; Волгоград, 1997. 166 с.

20. Сергеев Н. К. Теория и практика становления педагогических комплексов в системе непрерывного образования учителя: дис. … д-ра пед. наук. Волгоград, 1998. 80 с.

21. Сергеев Н. К. Подготовка учителя к личностно ориентированной педагогической деятельности (новые аспекты непрерывного педагогического образования) // Личностно ориентированное образование: феномен, концепция, технологии: моногр. Волгоград, 2000. С. 37–44.

22. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. М., 1999. 272 с.

23. Цыренова Л. А. Самореализация личности как предмет философского исследования: автореф. … канд. филос. наук / МГУ им. М. В. Ломоносова. М., 1992. 21 с.

24. Чернявская Г. К. Самопознание и самореализация личности: дис. … д-ра филос. наук. СПб., 1994. 263 с.

25. The Dictionary of Psychology and Philosophy. L., 1902. P. 97.

26. Fromm E., The Revolution of Hope. Toward a Humanized Technology. Toronto; N.-Y., 1968. P. 86.

27. The Oxford dictionary of current English: [New «Spell-it-right» guide highlights top problem words: 130,000 definitions a. entries] / ed. by Della Thompson. New rev. ed. Oxford: Oxford univ. press, 1998. 1071 c.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378

**Д. А. Стариков**

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВНЕДРЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА

В статье рассматривается сущность понятий «мультимедиа» и «мультимедиа технологии», описываются педагогические условия внедрения мультимедиа технологий в образовательный процесс высшей школы и обсуждаются возможности их применения при обучении студентов.

*Ключевые слова:* мультимедиа, мультимедиа технологии, педагогические условия, образовательный процесс.

Abstract - The paper considers the essence of such concepts as «multimedia» and «multimedia technologies», pedagogical conditions of introduction of multimedia technologies in educational process of higher school.

*Index terms* - multimedia, multimedia technologies, pedagogical conditions, educational process.

Активное внедрение мультимедиа технологий в образовательный процесс общеобразовательной и профессиональной школы – важнейший фактор модернизации образования. В настоящее время данные технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений в области информатизации.

Содержание предлагаемой статьи не исчерпывает весь спектр проблем, связанных с внедрением мультимедиа в образовательный процесс, мы предлагаем рассмотреть лишь некоторые возможности их применения при обучении студентов.

К основным отличительным признакам мультимедиа технологий относятся:

- объединение аппаратных и программных средств в многокомпонентную информационную среду (текст, видео, фото, графика, звук);
- обеспечение надежности хранения, передачи и использования больших объемов информации;
- унификация и простота переработки информации.

Остановимся на сущности понятия «мультимедиа» (от лат. multum – много и media – средства). В Большой энциклопедии мультимедиа – это «комплекс аппаратных и программных средств для работы с видеоизображением и звуком» [1, с. 68]. В Новейшем словаре иностранных слов и выражений «мультимедиа – разнообразные средства передачи информации – текст, звук, изображение, анимация и пр.» [3, с. 546].

Таким образом, под мультимедиа в широком смысле следует понимать комплекс аппаратных и программных средств, позволяющий пользователю работать с разнородными данными, организованными в виде единой информационной среды. Аппаратное и программное обеспечение являются определяющими аспектами мультимедиа.

К настоящему времени сложились и другие варианты толкования рассматриваемого понятия:

- мультимедиа как идея – новый подход к хранению информации различного типа. Мультимедиа идеология – это стремление увеличить эффективность общения человека и компьютера за счет применения новых каналов передачи информации;
- мультимедиа как технология – совокупность организационных технических и программных средств, служащих для разработки мультимедиапродуктов. Мультимедиа техника представляет собой конкретные элементы компьютера, обеспечивающие запись, обработку, хранение и воспроизведение мультимедийных данных (платы, комплексы и центры мультимедиа). Дальнейшее развитие мультимедиа идет в направлении объединения разнородных типов данных в цифровой форме на одном носителе в рамках одной системы. Новый стандарт оптического носителя Blu-rau имеет емкость порядка единиц и десятков гигабайт и заменяет все предыдущие: DVD и CD;
- мультимедиа как продукт – организованная совокупность мультимедиа элементов, связанных определенной темой, снабженная средствами навигации и рассчитанная, в первую очередь, на зрительное и слуховое восприятие. Характерной особенностью мультимедиапродукта является наличие в его содержании нескольких сюжетных линий (в том числе и выстраиваемых самим пользователем на основе «свободного поиска»).

Сказанное позволяет заключить, что мультимедиа являются одним из наиболее перспективных направлений использования компьютерных технологий в образовании. Область применения мультимедиа очень широка и их возможности в обучении еще полностью не изучены.

Актуальность применения мультимедиа технологий в образовательном процессе связана с дальнейшим развитием информатизации и повсеместным распространением глобальной компьютерной сети Интернет.

Необходимость применения мультимедиа технологий обусловлена также переходом от знаниевой парадигмы образования к компетентностной, что предполагает развитие творческих способностей обучаемых че-

рез интерактивность, мультимедиа в этом плане открывают ни с чем не соизмеримые познавательные возможности.

Мультимедиа позволяют объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение, анимацию (мультипликацию) и представляют собой совокупность технологий, позволяющих компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук, речь и т. п.

Однако не все формы представления информации и синтеза различных искусств могут быть названы термином «мультимедиа». Данным понятием могут быть обозначены только те комбинации двух или более средств передачи информации, представленной в цифровом виде, которые эффективно интегрированы для управления с помощью единого интерактивного интерфейса или управляющей компьютерной программы.

В России мультимедиа технологии появились в конце 1980-х гг. в среде узких специалистов. В 1990-х гг. уже многие понимали важность этого направления и то, какую роль предстоит сыграть в недалеком будущем новым технологиям. Начало «бума мультимедиа» на российском компьютерном рынке отмечено в 1994 г., когда новые аудиовизуальные средства массовой коммуникации приобрели «status quo».

В настоящее время волна восхищения открывшимися техническими возможностями мультимедиа уже идет на спад. Наступает этап серьезного осмысления этого явления не только с эстетических и художественных, но и с концептуальных и методологических позиций, определения роли мультимедиа в обучении и повышении качества образования, анализа состояния теории и практики использования мультимедиа технологий в мировом образовательном пространстве.

Несмотря на то, что мультимедийные обучающие системы находят все более широкое применение в образовательном процессе на всех ступенях и в различных формах обучения, остается острый дефицит доступных широкому пользователю образовательных мультимедиа средств и программ. Кроме того, внедрение мультимедиа в учебные предметы и дисциплины средней и высшей школы ограничено как техническими возможностями, так и концептуальными и методологическими рамками.

К педагогическим условиям, которые способствуют внедрению мультимедиа технологий в образовательный процесс высшей школы, можно отнести следующие:

- создание особой образовательной среды, направленной на повышение эффективности обучения с помощью мультимедиа технологий;
- предоставление учебной информации в сочетании с интерактивностью, обеспечивающее повышение качества обучения;

• использование мультимедиа технологий, способствующее повышению инициативы и самостоятельности обучаемых в освоении инноваций;

• обеспечение взаимодействия преподавателя и студентов посредством интерактивного диалога с компьютером, расширяющее границы познания нового, неизвестного.

Исходные формы деятельности обычно характеризуются тем, что субъект деятельности имеет целостное представление о ее структуре, умеет выполнять все входящие в нее действия и операции. Специализация и тем более автоматизация разрушают эту целостность, субъект в лучшем случае осмысливает и контролирует деятельность лишь с точки зрения результатов частичных действий, выполняемых им самим. В автоматизации умственной деятельности человека долгое время прогресс был достаточно скромным. Так, абак, применявшийся для арифметических вычислений еще в Древней Греции и Риме, использовался в Западной Европе вплоть до XVIII в.

Появившиеся в прошлом веке электронно-вычислительные машины (ЭВМ) произвели подлинный переворот в сфере умственной деятельности, который до сих пор требует осмысления. Радикально изменились формы хранения, переработки и передачи социального опыта. Несомненно, правы те ученые, которые говорят о том, что компьютеризация и современные информационные технологии открыли новый этап в природе функционального и онтогенетического развития человеческой психики. Неизбежным результатом этого может стать изменение структуры, стиля самой умственной деятельности и, как следствие, условий взаимопонимания специалистов, работающих в одной и той же области.

Рассмотрим некоторые аспекты деятельности субъекта в системе «человек – компьютер – мультимедиа ресурс». Известный отечественный психолог О. К. Тихомиров, занимающийся философскими и психологическими вопросами искусственного интеллекта, анализируя роль и место ЭВМ в деятельности человека, пишет: «Для нас ЭВМ, как и другие машины, – это созданные человеческой рукой органы человеческого мозга. Если на этапе создания двигателей машины служили орудиями деятельности человека при выполнении работы, требующей большого расхода энергии, то на этапе развития компьютеров последние стали орудиями умственной деятельности человека. Умственная деятельность сохраняет свое опосредствованное строение, но само средство является новым. Значит, вопрос о влиянии ЭВМ на развитие умственных процессов человека должен быть переформулирован так: в чем отличие опосредования умственных процессов компьютером от опосредования знаками? Вносит ли новое средство новые изменения в самую структуру умственных процессов? Можно ли, другими словами, выделить новый этап в развитии высших психических процессов человека?» [4, с. 198].

О. К. Тихомиров выделяет три основных точки зрения в описании взаимодействий человека, компьютера и мультимедиа ресурсов в сфере умственного труда: теорию замещения, теорию дополнения и теорию преобразования.

Замещение имеет место тогда, когда соответствующее программное обеспечение компьютера освобождает пользователя от знания алгоритмов решения многих классов конкретных задач в той или иной предметной области.

Алгоритм как полностью формализованная процедура решения задач определенного типа разрабатывается специалистами, программистами составляется соответствующая программа, которая затем вводится в компьютер; пользователь же только использует алгоритм, хранящийся в памяти компьютера, не осваивая его. Чтобы получить интересующее решение, пользователю достаточно «механически» ввести условия задачи в компьютер.

Во взаимодействии человека с машиной действие пользователя опосредуется внешней, не усваиваемой им процедурой. Разработчики же алгоритма и программисты не освобождают себя от этой формальной процедуры, наоборот, они специально проводят формализацию, чтобы избавить потенциальных потребителей продукта от необходимости повторного решения задачи, относящейся к известному типу. Налицо как новые формы человеческой деятельности, так и новое разделение труда.

Дополнение возникает в случаях совместного решения одной задачи человеком и машиной, когда ЭВМ перенимает на себя решение некоторых частных задач, ранее решавшихся (не важно как) самим человеком. Компьютер дополняет человеческие возможности по переработке информации, увеличивая объем и скорость такой переработки.

Как известно, существуют различные типы взаимодействия человека, компьютера и мультимедиа ресурсов. В одних ситуациях, например при обучении, «инициатива» может принадлежать компьютеру, который последовательно предъявляет задачи студенту и оценивает его решения. Интересный вариант обучающих мультимедиа ресурсов – так называемая «сократическая программа», в которой задаваемые студенту вопросы обусловливаются как текущим контекстом общения, так и всей историей диалога во время учебного занятия. Диалог в этом случае индивидуализирован, т. е. приспособлен к своеобразию деятельности данного студента. Однако в более широком плане и здесь компьютер может и должен рассматриваться как средство – орудие деятельности преподавателя, остающегося «лидером» педагогического процесса.

Применяя в образовании современные информационные технологии и мультимедиа ресурсы, не следует забывать, что «творческий» уровень интерактивного взаимодействия человека с компьютером определя-

ется содержанием и уровнем интеллектуального развития самого человека. А это означает, что в основе взаимодействия, объединяющего человека и мультимедиа ресурсы, должна лежать система личностных знаний.

В условиях информационного общества и информатизации образования самостоятельное непрерывное пополнение знаний и их применение становится потребностью человека на протяжении всей его жизни. Поэтому при обсуждении дидактических и методических аспектов использования компьютера и мультимедиа ресурсов в образовании основное внимание целесообразно уделять организации самостоятельной познавательной деятельности, развитию критического мышления, культуры общения, умению выполнять различные социальные и профессиональные роли. Резкой критике подвергаются традиционная система и практика обучения, построенные на трансляции и репродукции готового системного предметного знания, немотивированного собственными потребностями обучающихся.

Компьютер и мультимедиа ресурсы могут стать не только мощным средством становления и развития студента, но и, наоборот, способствовать формированию «шаблонного» мышления, формального и безынициативного отношения к деятельности и т. п. Поэтому в обсуждении перспектив использования мультимедиа ресурсов в образовании не должна умаляться, как иногда это делается, ни роль предметного обучения, ни роль преподавателя, хорошо знающего свой предмет и умеющего управлять развитием учебно-познавательной деятельности студентов. Только сделав преподавателя своим союзником, вооружив его конкретными мультимедиаресурсами, пригодными для использования на учебном занятии, и методиками их применения, можно надеяться на успешное развитие педагогических технологий на новой технологической базе. Использование мультимедиа технологий в обучении обычно рассматривается в четырех основных направлениях:

- компьютер и мультимедиа технологии как объекты изучения;
- компьютер и мультимедиа технологии как средства представления, хранения и переработки учебной информации;
- компьютер как средство организации учебного взаимодействия студентов;
- компьютер как средство управления учебной деятельностью [2].

Мультимедиа как форма представления информации разных видов обладают огромным потенциалом организации учебной деятельности. Мультимедиа ресурсы за счет увеличения доли информации, представленной в визуальной форме, открывают перед преподавателем новые возможности подачи учебного материала (цветные динамические иллюстрации, звуковое сопровождение, фрагменты «живых» учебных занятий и пр.). Электронные способы получения, хранения и переработки информа-

ции несут с собой новые виды учебной деятельности (создание учебных сайтов, электронных пособий, составление словарей, справочников и т. п.). У учебных заведений появляется возможность создания электронных библиотек с готовыми мультимедиа ресурсами, автоматизированного представления разнообразных дидактических материалов.

При использовании мультимедиа ресурсов на учебном занятии преподаватель может гибко менять формы учебного взаимодействия со студентами (варьирование фронтальных, групповых и индивидуальных форм, поля самостоятельности обучаемых, индивидуализация обучения на основе учета познавательных интересов студентов, предоставление возможности работать в индивидуальном режиме и темпе и т. п.), а также применять новые формы учебного взаимодействия студентов с собой и между студентами.

Принципиальным вопросом в создании и практическом применении мультимедиа ресурсов для системы образования является направленность методики обучения на формирование позитивных мотивов, основанных на интересе и потребностях студентов. Только в случае высокой мотивации к использованию мультимедиа ресурсов возможно результативное обучение студентов целенаправленному использованию образовательного потенциала таких ресурсов.

Исследования подтверждают, что применение мультимедиа-ресурсов в обучении стимулирует мотивацию обучаемых. Образовательные средства мультимедиа способствуют развитию у студентов интереса к обучению и повышению качества профессиональной подготовки, а также помогают им формировать умозрительные образы и модели, особенно при изучении технических объектов. Таким образом, в большинстве случаев применение мультимедиа положительно сказывается на мотивации студентов.

Современные компьютерные средства привлекают большинство обучаемых богатством красок, мультимедийными возможностями, оперативным поиском интересующей их информации о любимых музыкальных группах, музыкантах, футбольных командах, различных городах и странах, домашних животных, жизни других людей, что позитивно сказывается на воспитании.

Использование мультимедиа ресурсов способствует поиску обучаемыми новых решений. Примечательно, что функционирование многих современных мультимедиа средств обучения основано на учете данного фактора. Существует достаточно много естественных мотивационных аспектов при работе с мультимедиа ресурсами. Практически у каждого студента существует желание иметь свой собственный мультимедийный сайт в сети Интернет. Кроме того, обучаемые с удовольствием используют электронную почту и чат. Интернет обеспечивает студентов особыми способами коммуникативного общения, дает возможность обрести новых

друзей, самовыразиться, заявить о себе, используя для этих целей элементы мультимедиа.

Мультимедиа технологии призваны сделать студента не только созерцателем готового учебного материала, но и участником его создания, преобразования, оперативного использования.

В настоящее время для учебных заведений наиболее доступными мультимедиа средствами обучения являются различные сетевые версии – мультимедийные сетевые диски. К сожалению, эти материалы за редким исключением пока мало отличаются от обычных печатных изданий и, как правило, рассчитаны на внеурочную индивидуальную самостоятельную работу, поэтому основной теоретический материал по-прежнему представляется в знаково-символьной форме и сопровождается привычными готовыми статичными чертежами и рисунками.

Но имеющиеся мультимедийные курсы и образовательные программные продукты позволяют уже сегодня по-новому строить учебное занятие. Одним из перспективных и важных может стать комплексный подход к использованию мультимедиа-технологий при изучении некоторого относительно замкнутого раздела вузовской программы (с достаточно стабильным содержанием и устоявшимися методиками обучения) в условиях аудитории с интерактивной доской.

Как отмечалось выше, мультимедиа технологии неизмеримо расширяют возможности в организации и управлении учебной деятельности и позволяют практически реализовать огромный потенциал перспективных методических разработок, найденных в рамках традиционного обучения, которые, однако, оставались невостребованными или в силу определенных объективных причин не могли дать должного эффекта.

**Литература**

1. Большая энциклопедия: в 62 т. М.: Терра, 2006. Т. 31. 592 с.

2. Коновалова Н. А. Развитие медиакультуры студентов педагогического вуза: автореф. дис. … канд. пед. наук. Вологда, 2004. 23 с.

3. Новейший словарь иностранных слов и выражений. Минск: Харвест: М.: АСТ, 2001. 976 с.

4. Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека. М.: Изд-во МГУ, 1969. 304 с.

# КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 378.1

С. В. Слинкин

## ПОСТРОЕНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ВУЗА КАК КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

В статье представлена модель развития педагогического вуза как территориального культурно-образовательного центра. В разработке и реализации стратегии развития вуза выделяются этапы диагностики, целеполагания, планирования, функционирования и мониторинга; раскрываются задачи и содержание каждого этапа.

*Ключевые слова:* модель развития вуза, территориальный культурно-образовательный центр, стратегия развития педагогического вуза, стратегическая диагностика, стратегическое целеполагание, стратегическое планирование, самообучающийся вуз.

Abstract – The paper presents a model of development of teacher training high school as a territorial socio-educational centre. The paper covers the following stages of development: diagnostics, aim statement, planning, functioning and monitoring; tasks and content of each stage being also described.

*Index terms:* model of development of higher school, territorial, socio-educational centre, strategy of development of pedagogical university, strategic diagnostics, aim statement, strategic planning, self-educational higher school.

В ответ на ускоряющуюся динамику экономического развития, изменения социально-культурной ситуации в обществе и в соответствии с модернизацией системы образования, национальным проектом «Образование» подавляющее большинство российских вузов разрабатывают и реализуют инновационные программы. Поиски высшей школы привели к появлению многообразных моделей развития вузов по типу и качеству продукта деятельности (продуктный подход), по типу организации структуры, культуры, методов управления (организационный подход), а также одновременно по данным двум параметрам (продуктно-организационный подход). Многие российские вузы пришли к осознанию своей миссии, выстроили или выстраивают собственную стратегию развития, проводят институциональные изменения, осуществляют взаимодействие

с обществом на новых принципах, позволяющих перейти к инновационным видам деятельности [14].

При определении стратегии развития любого вуза нельзя не учитывать конкретные социально-экономические и социокультурные факторы его образовательной деятельности, территориальные и региональные особенности.

В Тобольском государственном педагогическом институте им. Д. И. Менделеева (ТГПИ) была выбрана модель педагогического вуза как ***территориального культурно-образовательного центра***. В обосновании концептуальных положений, разработке и реализации модели можно выделить следующие этапы: *диагностический, целеполагания, планирования, функционирования и мониторинга.* В совокупности названные этапы и определяют ***стратегию развития вуза*** [3, 8].

Ориентирами деятельности вуза могут быть *идеалы* (то, к чему следует стремится), *цели* (общие ориентиры деятельности, достижение которых запланировано в полном объеме на ближайшее будущее) и *задачи* – количественно измеряемые ориентиры, определяющие форму и время выполнения определенных действий. Формирование стратегии развития начинается с описания существующего образа вуза (реального состояния). Затем создается образ желаемого будущего учебного заведения, выявляется разрыв между желаемым и реальностью, определяются пути и ресурсы преодоления этого разрыва.

Основные задачи ***стратегической диагностики*** заключаются в расширенном и многоаспектном анализе всех направлений деятельности учреждения, анализе внешних условий и факторов, влияющих на образовательную деятельность, изучении рынка образовательных услуг и рынка труда, оценке положения вуза на данных рынках, изучении опыта зарубежной и российской высшей школы по разработке стратегий и моделей развития и др.

В соответствии с поставленными задачами наиболее детально был изучен опыт вузов, развивающихся как интеграционные центры на региональном уровне [1, 2, 6, 11]. Региональная интеграция образования и формирование на этой основе единой федеральной системы образования, способной учитывать и реализовывать совокупность образовательных потребностей и интересов обучающихся, органически сочетать их с интересами и потребностями общества, экономики и государства, является в настоящее время одной из важнейших тенденций развития отечественного образования. Региональные системы образования становятся основой для разработки оптимальной стратегии развития всего российского образования, обеспечивающей не столько его выживание, сколько устойчивое развитие и превращение в фактор действительно свободного самоопределения каждой личности, социально-экономического процветания страны в целом [7, 13, 14].

Комплексный анализ потребовал использования соответствующих методов исследования: маркетинга рынка образовательных услуг и рынка труда города и региона, сканирования среды, ситуационного анализа деятельности вуза, SWOT-анализа сильных и слабых сторон, благоприятных факторов и возможных угроз как для деятельности вуза, так и для окружающей среды, экспертной оценки, сравнительного анализа деятельности вуза в контексте российских и мировых тенденций, сценарного планирования и моделирования, определения организационного профиля вуза и др. Результатом проведенного анализа стало четкое позиционирование вуза, которое позволило перейти на этап стратегического целеполагания.

Содержание этапа ***стратегического целеполагания*** заключалось в обосновании ведущей идеи, политики в основных направлениях деятельности, стратегических целей и задач развития, разработке миссии и определении главных приоритетов развития вуза.

Ведущей была избрана идея «самообучающегося вуза» [5, 10]. В теории организации под «самообучающейся организацией» понимается эффективная форма развития компании в нестабильной среде. Уместно уточнить различия между просто «организацией» и «самообучающейся организацией». *Организация* – это адаптированная к своему окружению социальная система, имеющая известные границы, внутреннюю структуру, определенные «правила игры» и стремящаяся их сохранить при любых внешних и внутренних воздействиях. *Самообучающаяся организация* – организация, сознательно меняющая свои «границы» и перестраивающая свою функциональную структуру для более полной реализации возможностей. Одной из отличительных черт самообучающейся организации является научение сотрудников умению обучаться, привитие им желания обучаться, причем не только в своей профессиональной области, но и в сфере соучастия в формировании будущего своей организации. В подобной организации каждый сотрудник не только придерживается определенных ценностей и применяет общие правила игры (правила принятия и реализации решений), но и обладает способностью пересматривать эти ценности и правила в соответствии с изменениями внешней и внутренней среды. В последнее время идея «самообучающейся организации» находит достаточно успешное воплощение в образовательных учреждениях.

В соответствии с определением самообучающейся организации под «*самообучающимся вузом*» мы понимаем инновационный вуз, в котором сознательно формируется новая корпоративная культура (организационная, управленческая, кадровая, деятельностная, финансовая и пр.), способствующая более полной реализации его миссии и целей на основе адаптивно-продуктивной деятельности.

Деятельность самобучающегося вуза в нашем понимании включает в себя:

• *индивидуальное мастерство* – формирование и поддержку стремления сотрудников вуза к постоянному повышению своей квалификации, творческому подходу к профессиональной деятельности, достижению поставленных перед собой целей;

• *динамические стереотипы* – проведение постоянного анализа, переосмысления, уточнения ситуации внутри вуза и вне его, стремление к адекватному пониманию и повышению реальности восприятия социально-экономической ситуации и ее влияния на принятие решений и деятельность вуза;

• *общее видение* – целенаправленное формирование разделяемого всеми сотрудниками вуза образа его будущего, перспектив развития. Достижение перспективы возможно при условии, если сотрудники вуза будут преданы данной идее, потому что она является и их личной целью.

• *командную деятельность* – организацию деятельности (образовательного процесса в том числе) через относительно автономные самоуправляемые коллективы (сообщества, команды), способные оперативно и продуктивно решать стоящие перед ними задачи [4];

• *модерацию* – создание системы поддержки реализации целей и задач: обеспечение условий, способствующих раскрытию потенциальных возможностей и самореализации каждого сотрудника, поощряющих их инициативу, творчество и стремление к постоянному профессиональному росту; организацию командной деятельности и интерактивного общения, благодаря чему деятельность вуза становится более целенаправленной, структурированной и продуктивной [9];

• *системное мышление* – формирование стиля поведения и профессиональной деятельности, позволяющих воспринимать проблемы в целом, без разложения на фрагменты и структурирования; обучение тому, как быстро реагировать на изменения, происходящие в социокультурном пространстве, и производить перемены во всех направлениях деятельности вуза; пониманию, как действия коллектива и вуза влияют на них самих и на окружающее социокультурное пространство;

• *корпоративность* – сознательное формирование внутривузовской культуры, внутривузовского «духа», основанных на общих идеологии, традициях, ценностях и целях [12].

На основании идеи «самообучающегося вуза» на этапе стратегического целеполагания определялись миссия, политика, цели и задачи приоритетных направлений деятельности вуза. При этом учитывались исторические особенности территории, на которой расположен институт; стиль взаимодействия субъектов образовательной деятельности; состояние внешней

по отношению к вузу среды; наличие ресурсов, необходимых для достижения стоящих перед вузом целей; специфические особенности вуза.

*Миссия* ТГПИ им. Д. И. Менделеева – подготовка квалифицированных специалистов для социальной сферы города и региона (в первую очередь, учителей), обладающих инновационным мышлением и мировоззрением и способных обеспечить позитивные изменения в своей профессиональной деятельности.

*Ценностно-целевое предназначение* вуза выражается через

- сохранение идеалов, духовных ценностей, традиций и нравственных норм отечества и малой родины, подготовкой современных специалистов нового типа с гражданской позицией, морально-нравственными качествами;
- создание системы непрерывного инновационного педагогического образования в регионе, соответствующей направлению и динамике развития российской системы образования в целом и социально-экономическому развитию региона в частности;
- создание и поддержание высокого качества образовательного пространства города и региона, обеспечивающего подготовку специалистов высокого профессионального уровня;
- опережающий характер подготовки специалистов на основе интеграции образовательной и научной деятельности, обеспечение конкурентоспособности выпускников на рынке труда и образовательных услуг.

Политика института определялась относительно таких областей, как образовательная деятельность, научные исследования, социальная и внеучебная работа, стратегическое партнерство, управление, международная деятельность и др. *Основными направлениями политики* ТГПИ как территориального культурно-образовательного центра стали следующие:

- развитие партнерских отношений и интеграция вуза с учреждениями образования, культуры, науки, спорта, производственными предприятиями, предприятиями бизнеса и др. с целью подготовки квалифицированных специалистов;
- создание эффективного территориального комплекса непрерывного педагогического образования, единого научного, культурно-образовательного, информационного пространства, играющего ключевую роль в обновлении регионального сообщества;
- подготовка кадров высшей квалификации в области педагогической и социально-культурной деятельности, повышение культурного уровня населения региона, дальнейшее развитие просветительской деятельности, способствующих реализации областной целевой программы по созданию туристического центра Западной Сибири на базе историко-культурного наследия Тобольска.

Модель культурно-образовательного центра с неизбежностью включила структуры внутренней (института) и внешней (социокультурного пространства) сфер, а также различные совместные, координационные структуры. В культурно-образовательный центр входят не только образовательные заведения различного направления и уровня, органы управления образованием, но и учреждения культуры, спорта, бизнес-сообщество, а также институты власти, гражданские институты и др.

Трансформация организационной структуры потребовала аналогичной модификации управления и взаимосвязи всех субъектов культурно-образовательного центра. Взаимосвязи субъектов различны: горизонтальные и вертикальные, институциональные, сетевые и гражданские, оперативные, тактические и стратегические. Для обеспечения согласованной работы на уровне территориального культурно-образовательного центра необходимы координирующие структуры. В нашем случае таковыми являются Ассоциация поддержки педагогического образования, объединяющая практически все профессиональные педагогические учебные заведения Тюменской области (АПОТТО); Совет руководителей профессиональных образовательных учреждений города и другие территориальные советы (научно-методический, по научной деятельности, по физической культуре и спорту и др.); территориальные центры (научно-образовательный, тестирования, информационный, экспертно-аналитический и пр.).

Кроме создания совместных структур, в качестве основных форм сотрудничества и взаимодействия были избраны совместное использование ресурсов, проведение разнообразных образовательных, научно-технических, культурно-массовых мероприятий, выполнение совместных проектов и программ, повышение квалификации кадров и пр. Как форму взаимодействия особо следует отметить создание временных структур – творческих коллективов (команд), объединяющих кадровые ресурсы для продуктивного выполнения различных задач как вуза, так и социокультурного пространства. Главное, что отличает взаимосвязи субъектов и формы их сотрудничества – гибкость и способность обеспечить реализацию задач, решаемых культурно-образовательным центром.

В деятельности территориального культурно-образовательного центра наиболее значимым является культурно-духовный компонент, характеризующий уровень культуры и образованности субъектов социально-культурного пространства, обеспечивающий сохранение и следование устоявшимся традициям, духовным ценностям, позволяющий удовлетворить культурные потребности субъектов территории. Элементами культурно-духовного компонента являются учреждения культуры (Тобольский государственный историко-архитектурный музей-заповедник, Центральная библиотека, Тобольский драматический театр, Тобольский государ-

ственный архив, национальные центры культуры и др.), образования (школы, учреждения начального, среднего, высшего профессионального и дополнительного образования и пр.), религии (Тобольско-Тюменская епархия, Тобольская духовная семинария и др.), различные артефакты культуры, культурная и духовная жизнь людей и др. Культурно-духовному компоненту, по нашему убеждению, принадлежит главенствующая роль в построении и сохранении целостности всего территориального социально-культурного пространства. Квинтэссенцией данного компонента являются культурно-духовные ценности.

Ценностные основания в педагогической системе (прежде всего, в педагогическом вузе, занимающемся подготовкой учителя) транслируются в специфические, собственно педагогические категории, явления, процессы, технологии. Мы выделяем ценности, транслируемые через содержание образования; через организацию образовательного процесса; транслируемые учителем; рождаемые событийной общностью субъектов образовательного пространства. Среди этих «этажей» трансляции ценностей центральное место должно быть отведено учителю, от личности и ценностного сознания которого зависит успешность или неспешность жизни и состояния духа культуры в целом, территориального социокультурного пространства и образования как его части.

Предлагаемая нами модель должна обладать рядом свойств, которые одновременно являются и тактическими целями ее реализации. К основным свойствам-целям модели относятся:

• *осмосиативность* (взаимопроникновение) – постепенное взаимопроникновение структур, расположенных на территории и реализующих преемственно связанные образовательные программы разных уровней; наличие личностно-ориентированной образовательной сети, дающей различные возможности получения образования и обучения;

• *гармоничность* – высокая степень согласованности деятельности образовательного учреждения с требованиями внешней среды, открытость социуму, что предполагает усиление общественного характера управления, возрастание роли различных общественных структур в определении стратегии культурно-образовательного центра и в оценке качества его деятельности (государственно-общественное управление); «включенность» образования в решение важных социально-экономических проблем малого города;

• *когерентность* – способ соединения и взаимодействия структурных компонентов модели, при котором происходит синхронизация темпов их функционирования и развития. Это свойство заложено в модели через различные виды взаимосвязей: горизонтальные и вертикальные, институциональные, сетевые и гражданские, оперативные, тактические и стратегические, о которых шла речь выше;

• *прогностичность* – ориентированность системы на перспективные потребности и запросы как в материальной, так и духовной сферах общественного развития территории;

• *функциональность* – реализация совокупности направленных на устойчивое развитие территории функций культурно-образовательного центра: обучающей, воспитательной, развивающей, организующей, координирующей, социальной, культурной, духовной, научно-исследовательской и др.;

• *адаптивность* – гибкая организация образовательного процесса, позволяющая активно приспосабливаться к динамике социума и соотносить деятельность входящих в него структур. В соответствии с запросами рынка и потребностями субъектов образования постоянно пересматривается спектр образовательных услуг;

• *продуктивность* – способность системы к производительной, плодотворной жизнедеятельности. Продуктивность непосредственно связана с адаптивностью: чем быстрее происходит адаптация образовательной системы к внешним и внутренним условиям, тем более продуктивной является образовательная деятельность в целом.

Для того чтобы обеспечивать поступательное развитие вуза как культурно-образовательного центра, необходимы соответствующие механизмы. В зависимости от конкретных условий деятельности таковыми являются: самоорганизация системы; рынок; наличие спроса со стороны потребителей рынка образовательных услуг; бюджетное финансирование и государственные гарантии; координация деятельности образовательных, культурных, научных и иных учреждений; усиление кооперационных связей между субъектами, образующими систему; высокая информационная прозрачность и др.

Характеристика процессуальной стороны деятельности педагогического института как культурно-образовательного комплекса предполагает проектирование

• нормативной базы образовательного процесса (нормативно-правовые документы, обеспечивающие функционирование педагогического вуза как культурно-образовательного комплекса);

• инновационных образовательных программ (комплексных, целевых и др.);

• материально-технического обеспечения деятельности и др.

На этапе ***стратегического планирования*** проводилась разработка программ и проектов, обеспечивающих достижение целей и реализацию миссии вуза. В качестве приоритетных были определены задачи, направленные на создание эффективного территориального комплекса непрерывного педагогического образования, единого научного, культурно-образовательного и информационного пространства:

• диверсификация и оптимизация структуры подготовки специалистов, совершенствование основных реализуемых образовательных программ на основе компетентностей специалистов и в соответствии с современными требованиями к качеству профессионального образования, социально-экономическими и региональными условиями;

• разработка и внедрение системы активных образовательных технологий, в том числе информационных, дистанционного обучения, использование отечественных и мировых информационных ресурсов;

• развитие форм и содержания послевузовского образования, направленных на фундаментализацию и коммерционализацию научных исследований, разработку и внедрение эффективной инфраструктуры инновационной и научной деятельности, обеспечивающих дальнейшую интеграцию образования и науки, мотивацию инновационной деятельности, привлечение талантливой молодежи;

• разработка программ и технологий переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров в соответствии с модернизацией образования и учетом специфики и перспектив развития региона;

• формирование системы дополнительного образования, способствующей личностному росту учащихся и студентов, удовлетворению запросов населения города и региона;

• совершенствование системы воспитательной работы в институте в целях формирования духовности, гражданственности, профессионализма и способности студентов адаптироваться к динамичным социальным условиям;

• создание комплексной системы современного информационного, методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;

• разработка и внедрение эффективного менеджмента вуза, в первую очередь систем менеджмента качества образования, развития персонала, проектно-целевых методов управления ресурсами и интеллектуальными активами на основе мониторинга внешней и внутренней среды;

• развитие партнерских отношений и интеграция вуза с учреждениями образования, культуры, науки, спорта, производственными предприятиями, бизнесом и др. с целью подготовки квалифицированных специалистов.

Основные задачи и приоритеты деятельности вуза воплотились в Комплексной программе развития вуза до 2012 г., инновационной образовательной программе «Педагогический вуз как территориальный культурно-образовательный центр», которые отражают основные направления, систему целей и задач, а также сроки их достижения и перечень необходимых ресурсов. Указанные программы дополняются целе-

выми программами, определяющими развитие основных направлений деятельности института («Воспитание личности учителя», «Информатизация вуза», «Социальное партнерство и интеграция», «Развитие научного потенциала вуза» и др.), и программами развития структурных подразделений вуза.

На этапе ***функционирования и мониторинга*** происходит реализация всех намеченных ориентиров деятельности вуза, определение и обоснование параметров, критериев, показателей и индикаторов эффективности осуществления планов развития. Постоянный мониторинг процесса реализации стратегии развития по ключевым показателям позволяет вносить коррективы в стратегический план деятельности ТГПИ, уточнять и пересматривать поставленные цели.

В качестве основных, репрезентирующих эффективность реализуемой модели развития вуза использовались следующие критерии:

• *образовательный:* отражает организацию образовательной деятельности, ее результативность, внешнюю оценку результатов образовательной деятельности, результаты государственной аттестации выпускников и пр.;

• *личностный*: характеризует социальную зрелость, социально-педагогическую компетентность, личностный рост субъектов образовательного процесса и др.;

• *социальный*: показывает уровень социальности субъектов культурно-образовательного центра, характер их стратегического взаимодействия и партнерства, востребованность педагогической профессии и выпускников в регионе и др.

Рамки статьи не позволяют детально рассмотреть подробно указанные критерии. Но в качестве примера, демонстрирующего эффективность разработанной модели, приведем показатели модификации деятельности ТГПИ им. Д. И. Менделеева за последние годы (таблица).

Изменения основных показателей деятельности ТГПИ им. Д. И. Менделеева (2003–2008 гг.)

| Показатели | 2003 г. | 2008 г. |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Контингент очной формы обучения, чел. | 3173 | 3610 |
| Доля профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и учеными званиями: доктора наук и/или профессора, % | 8 | 12 |
| кандидаты наук и/ или доценты, % | 55 | 64 |
| Число реализуемых основных образовательных программ | 17 | 48 |
| Книжный фонд, тыс. экз. | 265 | 349 |

Окончание таблицы

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Количество единиц компьютерной техники | 302 | 601 |
| Число компьютерных классов | 12 | 26 |
| Количество терминалов с доступом к сети Интернет | 203 | 521 |
| Число специальностей в аспирантуре | 12 | 20 |
| Объем финансирования научных исследований, тыс. р. | 1590 | 10115 |
| Финансирование научных исследований на единицу научно-педагогического персонала, тыс. р. | 8,1 | 15,2 |
| Число изданных монографий в год | 8 | 15 |
| Число изданных учебников и учебных пособий в год | 36 | 59 |

Положительная динамика основных показателей деятельности ТГПИ за последние пять лет подтверждает эффективность предлагаемой модели развития вуза.

**Литература**

1. Булатов В., Голдин В. Научно-образовательный центр Европейского Севера // Высш. образование в России. 2002. № 5. С. 9–18.

2. Дятченко Л. Университет XXI века // Высш. образование в России. 2005. № 6. С. 21–32.

3. Егоршин А., Горбунова Е. Концепция стратегического управления вузом // Высш. образование в России. 2007. № 10. С. 31–39.

4. Зенкевич-Евстигнеева Т. Д., Фролов Д. Ф., Грабенко Т. М. Теория и практика командообразования. Современная технология создания команд / под ред. Т. Д. Зинкевич-Евстигнеевой. СПб.: Речь, 2004. 304 с.

5. Игнатьева Г. «Самообучающаяся организация» как модель повышения квалификации педагогов // Высш. образование в России. № 9. 2005. С. 56–60.

6. Кузовлев В. Университетский комплекс на Елецкой земле // Высш. образование в России. № 6. 2004. С. 39–52.

7. Кузнецов В. Ф. Современная концепция и модель развития высшего профессионального образования в условиях малого города: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Тольятти, 2007. 44 с.

8. Минцбер Г., Куини Дж. и др. Стратегический процесс: пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. С. 74–136.

9. Петров А. В. Дискуссия и принятие решений в группе: технология модерации. СПб.: Речь, 2005. 80 с.

10. Пушных В. «Обучающаяся организация» и университет // Высш. образование в России. 2005. № 9. С. 118–127.

11. Стронгин Р., Максимов Г., Грудзинский А. Университет как интегратор в обществе, основанном на знании // Высш. образование в России. 2006. № 1. С. 15–25.

12. Тюнников Ю., Мазниченко М. Корпоративная культура как фактор конкурентоспособности вуза // Высш. образование в России. 2005. № 10. С. 69–79.

13. Университет в социально-культурном пространстве региона // Высш. образование в России. 2004. № 12. С. 73–75.

14. Управление в высшей школе: опыт, тенденции и перспективы развития: аналит. доклад. М.: Логос, 2005. 540 с.

# ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ

УДК 377: 629.5 (091) (470+571)

**С. Ю. Мосягина**

## ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МОРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АРХАНГЕЛЬСКЕ В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД

В статье анализируется исторический опыт организации морского образования в Архангельске в дореволюционный период на примере деятельности Архангельского торгово-мореходного училища. Показана роль общественной инициативы и частных лиц в решении материально-технических, финансовых и иных проблем, проанализированы состав учащихся и преподавателей училища, организация учебно-воспитательного процесса, в том числе практики учащихся на судах под руководством специалистов.

*Ключевые слова:* профессиональное образование, торгово-мореходное училище, учащиеся, преподаватели.

Absract – The paper describes the historic experience of nautical education in Arkhangelsk during the pre-revolutionary period by giving an example of the Arkhangelsk merchant marine school, the role of society and individuals in solving material, financial and other problems being shown and the structure of students and teachers, as well as the educational process, including student marine practice supervised by experts, being analyzed.

*Index terms* - vocational training, merchant marine school, students, teachers.

Губернский город Архангельск на протяжении столетий являлся одним из крупных морских портов России, успешно решая проблему обеспечения морской отрасли квалифицированными кадрами. На современном этапе развития северного региона актуальными задачами становятся перспективное освоение Арктического шельфа, активизация Северного морского пути, разработка Штокмановского газоконденсатного месторождения в Баренцевом море и Приразломного нефтяного месторождения в Печорском море, что, в свою очередь, требует от системы образования России обеспечения значительного притока во флот квалифицированных кадров.

Обучение будущих моряков, судостроителей, механиков, штурманов должно начинаться еще в начальной школе. В Архангельске с 2005 г. успешно реализуется подпрограмма «Соловецкие юнги» как составная часть федеральной программы «Служу Отечеству», направленной на патриотическое воспитание подрастающего поколения России, гармонич-

ное развитие личности и подготовку к профессиональной деятельности на флоте. На базе ряда средних общеобразовательных школ города (№ 32, № 35 и др.) осуществляется прием детей в классы, где помимо общеобразовательных предметов в рамках национально-регионального и школьного компонентов даются уроки православной культуры, морского дела, плавания, хореографии и другие, позволяющие гармонично развивать и воспитывать ребенка. Осуществляется научное психолого-педагогическое, медицинское сопровождение учебного процесса с привлечением профессорско-преподавательского состава вузов Архангельска. Одной из главных задач данной подпрограммы является подготовка учеников к поступлению в учебные заведения (колледжи, вузы) с морской направленностью, подготовка кадров для флота (военно-морского, тралового, торгового). Происходящие в российском обществе процессы реформирования начального и среднего профессионального образования в новых исторических условиях актуализируют проблему изучения историко-педагогического опыта прошлого. В данной статье предпринята попытка проанализировать и представить на суд читателя исторический опыт организации профессионального (морского) образования в Архангельске в дореволюционный период.

С развитием социально-экономических отношений, торговли и промыслов в Архангельской губернии возникает потребность в подготовке специалистов разного профиля, организации сети профессиональных учебных заведений. В исследуемый период в Архангельской губернии открывались и успешно функционировали учебные заведения, занимающиеся подготовкой кадров, связанных с морскими промыслами. Примером могут служить шкиперские курсы, Архангельское мореходное училище, Патракеевская двухклассная мореходная школа, Адмиралтейские мастерские, низшая мореходная школа.

Особый вклад в процесс обучения кадров для флота внесло Архангельское торгово-мореходное училище. Согласно материалам Государственного архива Архангельской области (ГААО), в 1899 г. в Архангельске по инициативе Министерства финансов (Департамента торговли и мануфактур) открылось торгово-мореходное училище. Открытие училища состоялось 15 октября и стало городским событием, по этому случаю было совершен молебен, на котором присутствовали представители городской и губернской администрации, архангельской интеллигенции. В состав Попечительного совета училища входили губернатор Энгельгардт, городской голова Гувелякен, управляющий таможней статский советник Рутовский, начальник училища Козлов, директор-распорядитель Архангельско-Мурманского срочного пароходства Витт, директор-распорядитель Товарищества Беломорских лесных заводов, фирмы «Н. Русанов-сын» Шарвин, архангелогородские купцы Сурков и Шергольдт [1, с. 1].

Членство в Попечительном совете рассматривалось как почетная обязанность. Участие организаций и частных лиц в деле подготовки специалистов свидетельствуют о государственно-общественном характере профессионально-технического образования России в исследуемый период. Городские меценаты оказывали финансовую поддержку учебному заведению. Так собрание акционеров Товарищества Беломорских лесных заводов, фирмы «Н. Русанов-сын» пожертвовало 1000 р. на нужды новоиспеченного училища, Купеческое общество выделило на его обзаведение и ремонт 3650 р. (квитанция Архангельского губернского казначейства от 23 декабря 1899 г.), Товарищество Архангельско-Мурманского срочного пароходства ассигновало на содержание училища на второе полугодие 1899 г. 150 р., шкипер М. Н. Лоушкин прислал 100 р. На проценты с капитала в одну тысячу рублей, пожертвованного Товариществом Беломорских лесопильных заводов, фирмою «Н. Русанов-сын» была учреждена именная стипендия для одного из «беднейших и достойнейших учеников училища, без различия вероисповеданий и сословий» [2, с. 9].Стипендиат выбирался ежегодно в начале учебного года Педагогическим комитетом училища, предложенная кандидатура утверждалась Попечительным советом.

Однако следует отметить, что деятельность меценатов не ограничивалась только финансовой поддержкой. Они участвовали в составлении учебных планов, положений, уставов училищ, планов реконструкции учебных заведений. Документы канцелярии Архангельского губернатора Камергера Двора Его Императорского Величества, действительного статского советника А. П. Энгельгардта; протоколы заседаний и журнал собрания Попечительного совета Архангельского торгово-мореходного училища свидетельствуют о заинтересованности городской общественности в вопросах организации профессионального образования, финансировании данного учебного заведения, выделении средств для ремонта помещений, материальной поддержки отдельных учащихся, укреплении материально-технической базы.

Училище состояло из двух отделений: торгового и мореходного. Согласно Положению об Архангельском торгово-мореходном училище, «первое имеет целью приготовлять учащихся в нем к службе в торгово-промышленных учреждениях, а второе – давать соответствующее теоретическое и практическое образование молодым людям, готовящимся к исполнению обязанностей шкиперов и их помощников на торговых судах дальнего плавания» [3, с. 8].Объявление о приеме учащихся публиковалось в «Архангельских губернских ведомостях» и санкт-петербургской газете «Биржевые ведомости».

На торговое отделение принимались мальчики в возрасте от 11 до 14 лет после окончания приходского или сельского народного училищ. На

мореходное отделение могли поступить подростки в возрасте от 13 до 19 лет, получившие свидетельство о двухмесячном плавании в море с одобрительным отзывом о способностях к морской службе. Обучение было доступно для молодых людей всех состояний, имеющих русское подданство.

Учебный год начинался 15 октября и заканчивался 15 апреля. В училище преподавались следующие предметы: Закон божий; русский язык и словесность; история всеобщая и русская; география всеобщая и русская; арифметика с необходимейшими сведениями из алгебры; основания геометрии; чистописание, рисование и черчение; английский, немецкий и норвежский языки; коммерческая арифметика; коммерция в связи с законоведением; коммерческая корреспонденция; бухгалтерия с практическими занятиями ею; сведения из химии и физики и товароведение в связи с технологией некоторых товаров и краткими понятиями из ботаники и зоологии; математика (алгебра, плоская и сферическая тригонометрия) с практическими занятиями ею; физическая география (метеорология и гидрология); навигация, краткие понятия о съемке морских берегов и промере и сведения по определению и уничтожению девиации компасов; лоция; мореходная астрономия; основные сведения по теории корабля и кораблестроению; морская практика; пароходная механика; гигиена; теоретическая механика и сопротивление материалов; практические занятия по морской практике и астрономии [3, с. 9].

Документы, регламентировавшие деятельность данного учебного заведения, наглядно свидетельствуют о реализации в его учебной деятельности принципа связи теории с практикой. «…Сверх теоретического преподавания ведутся практические занятия, как-то: морские астрономические наблюдения, занятия по навигации, управлению мелкими паровыми судами и их механизмами, а также гребными и парусными шлюпками, такелажные и парусные работы, знакомство с работами по нагрузке и разгрузке товарных судов, для чего ученики посещают последние под руководством преподавателя» [6, с. 11]. Большое внимание уделялось организации практики учащихся. На заседаниях Попечительного совета неоднократно обсуждался вопрос об учебных плаваниях учеников училища, необходимости приобретения для этих целей специального учебного судна. Член Совета от Министерства финансов капитан Деплоранский в служебных записках, адресованных Попечительному совету, указывал на то, что «учебные плавания совершаются учениками на различных судах, в различных должностях, и что ученики, лишенные надзора и руководительства во время плавания, часто забывают многое из того, что им приходилось слушать в зимнее время в училище, между тем как плавания учеников должны служить продолжением зимнего курса и что только при систематическом обучении как теории, так и практике морского дела ученики могут приобрести необходимые для образованного торгового море-

хода познания. Ввиду этого капитан Деплоранский полагает необходимым организовать плавание учеников училища на учебном судне. Капитаном учебного судна может быть один из преподавателей по главным морским наукам, остальной служебный персонал было бы желательно пополнить из преподавателей, как-то: механика и боцмана (занимающегося в училище такелажным работами и парусным мастерством) и нанять с воли одного кочегара. Остальные же судовые должности должны быть заняты исключительно учениками Торгово-мореходного училища и распределены между ними по степеням их теоретической подготовки. Указанное распределение судовых обязанностей, хотя с первого взгляда и кажется для учеников в возрасте от 16 до 18 лет тяжелым, но зато даст им полную практику, закалит их для будущей деятельности, приучит проявлять личную инициативу, даст ловкость, находчивость и воспитает исподволь решимость. Все эти качества необходимы для моряка» [1, с. 32–33].

Ученики, показавшие в течение года хорошие успехи, переводились на следующий курс без экзаменов. По окончании учебы выпускники торгового отделения получали аттестат, а воспитанники мореходного отделения, успешно сдавшие экзамен и совершившие не менее 17 месяцев плавания в открытом море – аттестат, который уравнивал их в правах с лицами, окончившими курс в мореходных классах высшего разряда. За отличные успехи и поведение учащихся награждали серебряными и золотыми медалями. Имена и фамилии обладателей золотых медалей записывались на мраморной доске.

В год открытия в училище обучалось всего 17 учеников, но к 1905 г. их число увеличилось до 95 человек. Размер платы за обучение устанавливался Министерством финансов. В 1899 г. плата составляла 20 р. в год, но Попечительному совету было дано право освобождать от нее «недостаточных» учеников, обсуждая при этом каждый отдельный случай при оказании подобной льготы.

В училище обучались и вольнослушатели. В соответствии с «Правилами о допущении вольнослушателей в Архангельское торгово-мореходное училище» правом преимущества пользовались лица, образовательный ценз которых «выше требований для поступления в число воспитанников училища». Принимались также и лица, уже служившие в торговом флоте и различных торговых учреждениях, судовладельцы и их дети. За право слушания лекций и посещения практических занятий вольнослушатели вносили плату, размер которой определялся ежегодно Попечительным советом. Данные средства расходовались на ремонтные работы, приобретение учебных пособий, укрепление материально-технической базы.

Учебное заведение отличалось достаточно высокими требованиями к кадровому составу, большинство преподавателей по общеобразовательным дисциплинам имели университетское образование. Так, в соответ-

ствии с основными документами, регламентировавшими деятельность училища, «штатными преподавателями общеобразовательных предметов определялись лица, имеющие по своему образованию право на занятие соответствующих должностей в коммерческих училищах и торговых школах; штатными преподавателями специально-коммерческих предметов определялись лица, получившие от Департамента торговли и мануфактур свидетельства на право преподавания сих предметов в коммерческих учебных заведениях, преподавателями предметов морской специальности могли быть лица, окончившие Морской кадетский корпус или Морское инженерное училище. <…> Лица, не удовлетворяющие означенным условиям, могут быть допускаемы к исправлению обязанностей преподавателей по прочтении трех пробных уроков, в присутствии особой комиссии, назначаемой Педагогическим комитетом, и утверждались в должности Департаментом торговли и мануфактур не ранее как через год со времени допущения их к преподаванию» [4, с. 3] Как свидетельствуют архивные документы, разрешение на допуск к преподаванию давал директор Департамента торговли и мануфактур, в ведении которого находилось данное учебное заведение.

Первым начальником Архангельского торгово-мореходного училища был назначен отставной полковник корпуса флотских штурманов Василий Герасимович Козлов «с возложением на него вместе с сим временного отправления обязанностей заведующего Архангельскими шкиперскими курсами» [5, с. 5]. Начальнику училища поручалось подобрать кандидатуры преподавателей, которые впоследствии рассматривались на заседании Попечительного совета и представлялись в Департамент. К преподаванию в училище были допущены: надворный советник Владимир Федоров (рисование и чистописание), окончившие курс университета Альфонс Клим (история и география) и Григорий Веригин (арифметика, геометрия и физика), инспектор Архангельского городского училища, надворный советник Виктор Камкин (зоология и ботаника), гражданский инженер Гензель (алгебра, черчение, плоская тригонометрия и теоретическая механика), капитан Н. М. Деплоранский (корабельная архитектура, съемка, девиация и практическая астрономия), капитан М. С. Куликов (теория мореходной астрономии, навигация, плоская тригонометрия); штабс-капитан К. И. Престин-второй (лоция и морская практика) и др. [6, с. 34]. Анализ архивных материалов свидетельствует о том, что высокий образовательный ценз педагогов, их практическая подготовка обеспечивали высокий уровень квалификации морских специалистов.

Таким образом, в дореволюционный период на Архангельском Севере сложилась достаточно эффективная система подготовки профессиональных кадров не только для данного региона, но и для всего российско-

го флота. Выпускники морских учебных заведений Архангельска успешно служили на Балтийском, Черноморском и Тихоокеанском флотах. Социальное партнерство государства (в лице Департамента торговли и мануфактур), общественных организаций (в лице Попечительного совета), кадрового состава (в лице Педагогического комитета), взаимодействие министерств и ведомств давало возможность, используя различные источники финансирования, улучшать материально-техническую базу учебных заведений, обеспечивать практику учащихся на судах под руководством преподавателей, оказывать финансовую поддержку малоимущим воспитанникам, стимулировать преподавательский состав, поощрять особо отличившихся учеников и в целом позитивно влиять на качество образовательного процесса.

Теорию профессиональной школы будущего невозможно разрабатывать без опоры на опыт прошлого. Для развития современной системы профессионального образования представляется весьма ценным исследование, позволяющее переосмыслить историю с современных позиций, сформировать основы прогнозирования будущего, определить этапы и пути продвижения к намеченной цели.

**Литература**

1. ГААО. Ф. 207. Оп. 1. Д. № 2.
2. ГААО. Ф. 207. Оп. 1. Д. № 38.
3. ГААО. Ф. 207. Оп. 1. Д. № 6.
4. ГААО. Ф. 207. Оп. 1. Д. № 21.
5. ГААО. Ф. 207. Оп. 1. Д. № 7.
6. ГААО. Ф. 207. Оп. 1. Д. № 5.

# ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ

УДК 373.167.1:53

**А. И. Капралов**

## ИСТОРИЗМ КАК КРИТЕРИЙ МОДИФИКАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНИКА ФИЗИКИ

Статья посвящена проблемам современного школьного учебника физики, в основе модификации которого ведущим должен стать принцип историзма. По мнению автора, создание такого учебника является наиболее перспективной задачей дидактики физики.

*Ключевые слова:* учебник физики, принципы и критерии отбора учебного материала, история науки, принцип историзма в обучении физике, дидактика физики.

Abstract – The paper deals with the problem of a modern textbook on Physics based on the historic method. It is one of the most promising didactic tasks.

*Index terms:* textbook on Physics, principles and criteria of selecting teaching material, history of science, historical method applied to teaching Physics, didactics of Physics.

В начале XXI столетия школьный учебник остается основным средством обучения и потому должен сохранять социальный опыт соответствующего государственному стандарту содержания образования, но при этом удовлетворять требованию мобильной модернизации.

Идея демократизации системы образования нашла отражение в принципах гуманизации, гуманитаризации и дифференциации процесса обучения, т. е. в усилении внимания к личности ученика, его способностям и интересам, акцентировании мировоззренческих, методологических, историко-биографических и экологических вопросов.

Беседы с учителями и их анкетирование по проблемам организации учебного процесса позволяют утверждать, что в своей обучающей деятельности большинство из них сегодня ориентируются на структуру и содержание учебника. В настоящее время в нашей стране появилось множество разных учебников, в том числе и по физике. Мы не ставим перед собой задачи подвергать критическому рассмотрению каждый из них – для этого есть рецензенты и эксперты Министерства образования.

Многие учителя высказывают мысль о том, что без единого образовательного пространства Россия теряет качество образованности своих граждан, и это обусловлено прежде всего отсутствием единого содержа-

ния доступных образовательных средств, к которым относится и учебник. Поэтому учебник должен иметь постоянную, вариативную и управляющую составляющие.

Если в учебник закладывается модель организации процесса образования, то она должна обеспечить процесс и результат развития личности, связанный с овладением социально значимым опытом человечества, воплощенным в знаниях, умениях, творческой деятельности и эмоционально-ценностном отношении к миру. Исчезновение учебника прекратит и процесс образования в современном понимании. Регулятором в отношениях ученика с учебным пособием (учебником) выступает учитель, который и определяет технологию соответствующей работы.

Учебник в руках ученика выступает определяющим виртуальное взаимодействие учителя и обучаемого средством процесса обучения – в нем материально фиксируется содержание образования на уровне учебного материала. Совокупность учебных материалов должна состоять из компонентов осваиваемого предмета.

Проблема создания учебника неоднократно поднималась научно-педагогической общественностью. Каждый раз речь шла об учебнике соответствующего исторического момента, и перед ним ставилась задача формирования мировоззрения, развития научного мышления и интеллектуальных способностей учащихся.

Учебник призван включать в себя методы познания, общеметодологические знания, систему проблемных, познавательных и практических задач, содержание, ведущее к формированию научной картины мира. И в то же время он должен давать представление обо всей совокупности деятельности, умением выполнять которую обязан овладеть ученик в процессе учения.

Как мы уже говорили, учебник должен служить моделью организации процесса обучения, поэтому в перечень требований к нему может быть включено соответствие структуре форм организации учебных занятий, способам контроля и управления процессом обучения, а также расширение базового содержания образования, определенного нормативными документами государства. Кроме того, этот перечень следует дополнить психологическими и физиологическими требованиями к нему с учетом особенностей учащихся, для которых он предназначен.

В настоящее время издано достаточно много учебных пособий по школьному курсу физики для средней школы, но встает вопрос: как объять в рамках одного пособия исторический опыт в области физической науки и сделать его при этом социально значимым для учащихся, особенно в период ломки духовной ценности научного знания. Наиболее важным результатом обучения является не слепое знание фактов и цифр, а умение и же-

лание познавать окружающий мир, оценивать свои поступки и действия других по отношению к миру, а эта способность формируется путем привлечения знаний из истории, в том числе из истории наук (в частности физики). В этом случае уместно говорить о возможности реализации принципа историзма в обучении. Кроме того, эффективность образования и воспитания в условиях научно-технической революции оказались в прямой зависимости от познавательной активности учащихся, от того, насколько сознательно и прочно они овладевают методами научного познания.

*Осуществление принципа историзма в обучении физике предполагает организацию образовательного пространства, в котором учащиеся посредством изучения адаптированной в учебных пособиях истории физики могут овладевать методами научного исследования.*

Поскольку учебник, как уже говорилось, должен иметь постоянную составляющую, которая удовлетворяла бы сформулированным требованиям, то встает проблема установления такого инварианта. Мы не являемся первопроходцами в решении обозначенной проблемы. Аналогичные задачи решал Г. М. Голин, опираясь на результаты исследований М. И. Алексеева, М. А. Данилова, Б. П. Есипова, И. Я. Лернера, Э. В. Ильенкова, М. И. Махмутова, С. А. Шапоринского и др. В его работах обоснованы и выделены инварианты преобразования научного знания в знание, отражаемое в учебном процессе [1].

В качестве первого инварианта выступает критерий истинности физических знаний, что закреплено в дидактическом принципе научности. Но в каждый конкретный период научная истина намного глубже, чем истина, отраженная в учебном курсе. Вторым инвариантом преобразования научного знания в знание, подлежащее усвоению во время обучения, следует считать структуру физики как науки, которая содержит факты и явления; законы и теории; методы познания; прикладные ответвления в практику и технику. К третьему инварианту трансформации мы относим методы физического познания, такие как наблюдение и опыт, идеализацию и моделирование, аналогию, мысленный и натурный эксперимент.

В процессе преобразования в дидактике физики эти методы заново конструируются в соответствии с задачами обучения и воспитания, однако она не создает новых, неведомых самой науке, методов познания физических явлений и законов. Г. М. Голин обращает особое внимание на четвертый инвариант преобразования научного знания в учебное, определяемое как отражение мировоззренческой направленности физических знаний, – оно, как правило, присутствует в современной парадигме в скрытом или опосредованном виде, позволяя овладеть общепринятым образцом рассуждений (набора предписаний), используемых для получения и оформления научного знания.

Если говорить об учебнике как средстве познания ученика, то необходимо указать на то, что сам ученик находится на стадии овладения средствами познания и потому нуждается в руководстве, а приобретение основ научных знаний должно рассматриваться как получение необходимого опыта в данной области общественного производства. Кроме того, учащийся за малый промежуток времени должен приобрести опыт ученого-энциклопедиста, подобный опыту ученых конца XVIII в. Школьники при этом овладевают знанием в разных сферах своей деятельности (дома, в школе, клубах и других общественных объединениях), современными технологиями в области получения и переработки информации, приемами использования новейших коммуникативных средств.

К этому добавим, что изучаемые явления объективного мира предстают перед учащимися опосредованно через знания, накопленные той или иной наукой об этих явлениях. Разумеется, научные методы приводятся в школьном курсе в упрощенном виде, например, значительно уменьшен и упрощен математический аппарат, «выпрямляются» исторические пути развития основных физических идей, физический эксперимент преподносится как более целенаправленный и очищенный от случайностей и т. д.

Современная физика, сформированная в течение нескольких веков, выступает образцом науки, которая имеет четко выраженные теории, математический аппарат, высокую степень «предвычисления» результата (следствия теории) и практическую направленность.

Исторический анализ развития науки показывает, что оно во многом зависит от общественно-экономической организации. Наблюдается также некоторая последовательность в познании: обнаружение и накопление фактов, которые могут заключать объясняемые и необъясняемые той или иной теорией отношения между явлениями → обобщение этих фактов путем выдвижения общих положений → выявление и обобщение фактов, противоречащих существующим теориям → выдвижение гипотез, позволяющих объяснить эти факты → разработка теории, способной объяснить весь объем фактов и захватить область, ранее не подвергавшуюся исследованию → разработка или оформление математического аппарата теории → формулировка возможных следствий из разработанной теории → экспериментальная проверка полученных следствий → накопление новых фактов и т. д.

Сложившаяся в определенный исторический момент научная система как «временной срез» познания природы является предметом изучения дидактики данного исторического момента. Именно это имел в виду И. Я. Лернер, когда говорил о том, что способы поисков решения и сами решения мы может найти лишь в науке и ее методах и что, дидактически препарированные, они должны стать частью образования.

В научно-методической литературе можно встретить утверждение, что учебники для высшей и средней школы отражают состояние современной парадигмы, но не раскрывают причины и принципы возникновения рассматриваемых научных проблем (которые, кстати, уже решены наукой). Разрывается причинно-следственная связь и остается только факт решения, соответственно теряется ценность полученных результатов и их последствий.

И все же предположим, что обучающийся в полной мере овладел содержанием соответствующего учебника и предлагаемыми в нем образцами деятельности. Возникает вопрос – а сможет ли он генерировать новое знание и означает ли это, что он освоил логику науки. Однозначно ответить на этот вопрос нельзя, так как содержание и структура учебников различна в зависимости от профиля или специализации учебного заведения.

Заметим, что если история физики позволяет нам выявить логику науки, а учебник формирует научный подход к деятельности, то, возможно, сочетание исторического и логического в учебнике позволит решить, наряду с задачами формирования научного мировоззрения, задачи политехнического образования и реализовать межпредметные связи данного предмета.

Большинство методистов как в дореволюционное время, так и в советский период признавали педагогическую ценность и эффективность использования исторического материала в преподавании физики. Однако относительно решения методических проблем по введению в школьный курс материала исторического характера до сих пор нет единой точки зрения.

История науки не может служить основой для построения современного учебного курса ни на одной ступени обучения, подчеркивал Г. М. Голин.

Мы согласны с тем, что учебный предмет с самого начала и до конца не может строиться в хронологии развития базисной науки. Такой подход к обучению, механически переносящий действительное течение развития науки в содержание учебного процесса, приводит к увеличению времени обучения и объема фактов, возникновению неоправданных гипотез и понятийной путаницы. Но мы все же считаем, что отдельно взятый фрагмент этого курса может отражать историческую логику рассматриваемой научной проблемы.

Интересующая нас проблема возникла еще в 60–70-х гг. XX в., когда была поставлена задача приблизить школьный курс к современному уровню науки и часть методистов противопоставили историю современности. Историческое отождествлялось ими с наукой вчерашнего дня, потерявшей свое значение для формирования научного мышления и усвоения школьниками современных знаний. Они призывали знакомить учеников только с современными знаниями без показа способов получения этих знаний в науке, а это прямой путь к догматизму. Именно по этому поводу акаде-

мик В. А. Фабрикант писал: «В учебниках, как правило, тщательно вытравляют следы того реального пути, которым шла наука для получения соответствующих результатов. Тем самым у учащихся создается неверное представление о научном методе. Мы их, по существу, знакомим с методом изложения научных результатов, а не с методом их получения».

Г. М. Голин указывает на устойчивое психолого-дидактическое явление, когда учащиеся при изучении физики сталкиваются с теми же трудностями, которые в течение длительного времени преодолевали сами ученые в процессе научного познания. Это подтверждается и данными нашего педагогического исследования. Так, несмотря на включение в содержание образования основных идей современной физики, большинство учащихся не преодолевают многие донаучные представления, сложившиеся в процессе их жизненной практики.

Исключению этих трудностей, считает Г. М. Голин, может способствовать реализация в обучении историко-методологического подхода. Суть этого подхода заключается в таком изложении учебного материала, при котором основные идеи и теории представлены в их генезисе и дальнейшем развитии, показаны способы получения знаний, выработанные наукой в процессе познания природы. Это первый шаг в реализации историзма в обучении, именно он и должен быть отражен в содержании учебника физики.

Следует также отметить, что учебник физики должен подталкивать ученика к эксперименту, ведь если в математике логическое умозаключение, основанное на принятой системе аксиом и ранее доказанных теорем, дает истинное суждение, то в физике это суждение подлежит экспериментальной проверке и только эксперимент имеет статус критерия истины.

Все вышеизложенное позволило нам прийти к заключению о необходимости разработки критериев содержания такого учебника по физике, который сочетал бы исторический и логический подходы к обучению.

Очевидно, что при отборе содержания учебного материала, который определяется как сопутствующий блок знаний, должны предъявляться требования, зафиксированные в принципах обучения, и каждому принципу должна соответствовать определенная система критериев отбора, что четко сформулировано в исследовании М. Д. Даммер [2].

***Принцип научности*** определяет нижеприведенные критерии отбора содержания учебника.

1. Достоверность отобранных научных знаний.

Достоверность устанавливается в процессе сравнения предлагаемого содержания с содержанием, зафиксированным в курсах физики для высшей школы, научных монографиях по специальным вопросам физики и истории физики, а также в физической энциклопедии.

2. Системность выбранных историко-методологических знаний.

Действие данного критерия связано:

• с выделением элементов знаний, связей между ними, их иерархии;

• установлением достаточности выбранных элементов и их связей для описания и объяснения свойств тех объектов и явлений, которые представлены к изучению.

Требования критерия системности предполагают сохранение структурной целостности физики в содержании курса историко-методологического направления.

3. Точность используемой терминологии.

Точность терминологии устанавливается посредством анализа курсов высшей школы, физических словарей и энциклопедий, а также требований Государственных стандартов.

4. Динамичность развития познания полученных знаний:

• рассмотрение научных знаний как исторического результата научно-познавательной деятельности;

• выявление развития методов и логики научного знания, теории и эксперимента, рождение и развитие гипотез, моделирования, применение закона движения в научном познании.

5. Актуальность знаний о научных основах техники и технологии, о современных проблемах и тенденциях развития физики.

Применение этого критерия обеспечивает определение области и степени перекрытия содержания учебного материала физики и современных технологий, их исторического развития, исторической динамики научно-технической революции.

***Принцип целостности*** также обусловливает выделение ряда критериев отбора предметных знаний.

1. Необходимость и достаточность отобранных физических знаний для изучения истории физики и техники.

Например, если речь идет об изучении механизмов для измерения массы тел, то необходимо вспомнить о понятии прибора. Ведь в основу работы любого прибора положен принцип установления исходного значения или состояния системы после проведения измерения, поэтому в первую очередь можно говорить о возвращающей силе, которая может быть силой упругости или результатом действия обратной связи другого происхождения.

2. Общность понятий, законов, теорий, методов научных исследований.

С учетом применения этого критерия изучаются:

• процесс исторического проникновения того или иного понятия в другие сферы науки и техники, быта. В большей степени это относится к понятиям, связанным с техникой и технологией, в меньшей – к измеря-

емым параметрам и величинам, явлениям и законам, способам описания форм движения материи и методам их исследования;

• исторически общие черты в развитии того или иного понятия (например, таких понятий, как скорость – ускорение, температура – теплопередача – количество теплоты, электричество – электрический заряд);

• справедливость выражения закона в современных понятиях для явлений, рассматриваемых в различных областях науки и техники (например, законы сохранения массы и энергии);

• историческая значимость той или иной теории для объяснения явлений разных уровней;

• применимость данного научного метода для изучения явлений и свойств объектов, рассматриваемых в различных областях науки.

3. Направленность предметных знаний на отражение тенденции развития науки в целом.

Соответствие этому критерию предполагает осуществление анализа тенденций в науке (интеграции наук, информатизации, глобальности), или рассмотрения исторических перспектив развития физики. В истории науки наблюдается тенденция к математизации и усилению роли теории, что выражается в постепенном увеличении доли математической абстракции. Развертывание содержания курса физики должно осуществляться в постепенном преобладании в нем теоретических знаний, в историко-методологическом раскрытии особенностей применения методов в современных естественнонаучных исследованиях.

***Принципу доступности*** соответствуют следующие критерии отбора предметных научных знаний**.**

1. Сложность предназначенных для изучения историко-научных знаний.

Позволяет выбрать те исторические факты, которые объясняют причины возникновения научных проблем и методов их решения

• при минимальной записи законов и формул, качественно отражающих зависимость между величинами;

• помощи графиков и диаграмм, схем и рисунков;

• использовании исторических схем и рисунков, адаптированных к изучаемому материалу и возрасту учащихся.

2. Трудность текста на уровне логики его построения, переработки исходной научной информации и способа ее изложения [5, 6]. В процессе разработки текстов учебника необходимо учитывать опыт составления текстов действующих учебников по физике.

3. Соответствие выбранного объема учебного материала количеству отведенного для его освоения учебного времени.

Поэтому текст и задания к каждому параграфу учебника должны быть построены как «рассказ с продолжением» и элементами обратной связи.

Предложенные выше критерии применялись нами при подготовке дидактического материала по курсу «История физики» для студентов педагогического вуза, а также при подготовке и проведении учебных занятий в школе.

В заключение хотелось бы отметить, что создание современного учебника по физике для школы остается перспективной задачей дидактики физики.

**Литература**

1. Голин Г. М. Образовательные и воспитательные функции методологии научного познания в школьном курсе физики: учеб. пособие. М.: МОПИ им. Н. К. Крупской, 1986. 96 с.

2. Даммер М. Д. Методические основы построения опережающего курса физики основной школы. Челябинск: ЧГПУ, 1996. 241 с.

3. Лернер И. Я. Познавательные задачи в обучении истории. М., 1968. С. 62.

4. Лернер И. Я. О дидактических основаниях построения учебника // Проблемы школьного учебника. М.: Просвещение, 1991. Вып. 20. С. 18–26.

5. Микк Я. А. Оценка учебников формулами трудности текста // Проблемы школьного учебника. М.: Просвещение, 1977. Вып. 5. С. 98–109.

6. Сохор А. М. О дидактической переработке материала науки в учебниках (на примере физики) // Проблемы школьного учебника. М.: Просвещение, 1978. Вып. 6. С. 89–100.

7. Усова А. В. Краткий курс истории физики. Челябинск, 1995.

# ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 803.0:378.4

**О. А. Галанова,**
**О. М. Овчинникова**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КРЕОЛИЗОВАННОГО ТЕКСТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ГОВОРЕНИЮ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)

В статье рассматривается проблема обучения иноязычному говорению в ситуации профессионально-делового общения в неязыковом вузе. Авторы предлагают использовать информационный потенциал различных семиотических систем, содержащихся в текстах, состоящих из вербальных и невербальных компонентов.

*Ключевые слова:* обучение иноязычному профессионально ориентированному говорению, креолизованный текст.

Abstract – The paper deals with the issues of developing professional and business communication skills at technical universities, with a particular focus on the information potential of various semiotic systems contained in verbal and nonverbal text components.

*Index terms* - teaching speaking for specific purposes, authentic text.

Современное состояние российского общества характеризуется стремительным развитием процесса обмена информацией с помощью технических средств. Это связано с явлением второй половины XX в., получившим название «информационный взрыв». «Информационный взрыв» позволил сформироваться новому типу общественных отношений, характеризуемому как «информационное общество» и представляющему постиндустриальное общество в контексте «информационной революции» [6, с. 142]. Присущие информационному обществу технологии открывают огромные возможности коммуникации в поиске оптимальных путей решения различных социальных, производственных, научных, образовательных и других проблем. Понятно внимание к этому когнитивному феномену различных ученых: психологов, философов, социологов и др. Возраста-

ющий интерес к нему проявляется и в педагогических исследованиях, где он получает соответствующую интерпретацию.

Освоению информационных технологий уделяется большое внимание в связи с утвердившимся сегодня компетентностным подходом к определению целей профессионального образования. Владение информационными технологиями по праву отнесено к составу ключевых общепрофессиональных компетенций [4, с. 23], которые получают свое развитие, в том числе, и в рамках курса иностранного языка в неязыковом вузе.

Мы исходим из предложенного И. А. Зимней определения понятия «компетенция» как когнитивной основы компетентности, выступающей в качестве личностного свойства человека и характеризующейся такими его компонентами, как готовность, знания и умения (когнитивная основа), ценностно-смысловая и эмоционально-волевая регуляция [4, с. 14–15]. Соответственно, информационно-технологическая компетенция лежит в основе компетентности информационных технологий, к которым относятся прием, переработка, выдача информации, а также ее преобразование.

Все эти процессы невозможны без использования текста, так как он выступает в роли источника информации. Очевидно, что владение информационными технологиями суть текстовые умения: восприятия, осмысления, интерпретации и порождения текста. Текст рассматривается в качестве коммуникативной системы, предназначенной для передачи закодированной информации [5, с. 15]. В процессе восприятия и осмысления информации печатного текста при чтении специальной литературы на иностранном языке, а затем ее воспроизведении или интерпретации в форме устноречевого текста в процессе иноязычного профессионально ориентированного говорения происходит перекодирование знаков графического способа воплощения в знаки звучащие. Обратимся к рассмотрению данного явления с целью более эффективного обучения иноязычному профессионально-ориентированному говорению на основе чтения немецкой специальной литературы студентами неязыковых вузов.

В структуре печатного текста часто сочетаются различные семиотические знаки (вербальные, невербальные, паравербальные, смешанные), что означает синтез языковых и неязыковых средств. Такие тексты Ю. А. Сорокин и Е. Ф. Тарасов определяют как креолизованные [8, с. 182]. Их существование обусловлено тем, что при перенасыщенности информационной среды современного социума средства естественного языка оказываются недостаточными для передачи информации в полном объеме. Это влечет за собой широкое использование возможностей изобразительной наглядности, способной создать повышенную информационную напряженность письменных текстовых источников и значительно увеличить общую информационную насыщенность текстового пространства.

Структуру креолизованного текста составляют как вербальный, так и невербальный компоненты. Вербальный компонент имеет словесный характер, а невербальный содержит иконические знаки и символы. Среди первых различают образные и логические иконы. К образным иконам относят фотографии и рисунки. Примерами логических икон являются схемы, чертежи, таблицы, графики, диаграммы, а также цифры, даты, формулы. Общим для них является то, что форма иконических знаков вызывает представление о том объекте, движении, которое они имеют в виду, т. е. о значении, смысле знака [7, с. 87]. Вторые – это символы, которые, в свою очередь, производны от образов. Благодаря их принадлежности коллективному сознанию социума символы имеют объективное значение и известны всем его представителям. Так, например, лавровый венок для носителей современной европейской культуры является символом победы, а голубь – символом мира. Символические знаки включают в себя эмблемы, логотипы, а также знаки научной символики – математической, химической, логической и др.

Согласно определению, креолизованный текст является носителем различных семиотик. Смешанные компоненты креолизованного текста отличает сочетание как вербальных, так и невербальных семиотических знаков в рамках единого текста. Это может быть фотография или рисунок с надписью, подписью или сопутствующим вербальным фрагментом текста, технический рисунок или чертеж с вербальной расшифровкой, диаграмма, географическая карта с легендой, а также символ и эмблема, содержащие вербальный компонент. Важную роль играют также паралингвистические средства, которые определяют внешнюю организацию письменного текста, его оптический образ. К ним относятся графическая сегментация текста, его расположение на бумаге, длина строки, пробелы, цвет, шрифт, курсив, разрядка, втяжка, подчеркивание. Основная функция паралингвистических средств – акцентирование мыслей автора, зрительная паузация и ритмизация текста [1, с. 6].

В условиях информационного общества, когда коммуникация характеризуется большим объемом и высокой плотностью информации, письменные тексты практически всегда приобретают качество креолизованности. В первую очередь это свойственно текстам профессионально-деловой сферы общения, которые наиболее часто используются в рамках профессионально-ориентированных курсов иностранного языка.

Способом дидактического использования креолизованных текстов является их привлечение в качестве информационной основы иноязычного профессионально-ориентированного говорения. Для этого применяется введенное В. Д. Шадриковым понятие информационной основы деятельности, которая выступает в качестве совокупности информационных возможностей специалиста, характеризующих объективные и субъективные

условия предметной деятельности, позволяющие организовать ее в соответствии с направлением движения к цели-результату. Информационная основа деятельности обладает, по мнению исследователя, двумя формами: материальной и идеальной. Первая из них представляет собой совокупность объектов, предметов или сигналов, несущих профессионально важную информацию, а вторая образована знаниями, в качестве которых выступают образы сигналов и их значения [9, с. 48]. Точность и полнота информационной основы во многом определяет эффективность профессиональной деятельности. Поэтому очевидна потребность в методической интерпретации данного понятия с целью организации учебного процесса по иностранному языку в рамках профессионально-ориентированного курса для неязыковых вузов.

Информация, необходимая для организации обучения иноязычному профессионально-ориентированному говорению в составе будущей профессиональной деятельности, рассматривается в методическом ключе как информационная основа речевой деятельности (Т. С. Серова, О. А. Галанова, Т. А. Горева, Н. Ю. Кабанова, М. П. Коваленко, Л. В. Малетина и др.). Исследователями выделяются три основные формы репрезентации информации в составе информационной основы речевой деятельности: вербальная, изобразительная и смешанная. По способу предъявления это могут быть письменно зафиксированные тексты из специальной литературы, периодических изданий, гипертекст, а также звучащие тексты видеофрагментов и аудиозаписей. Так, М. П. Коваленко указывает на то, что вербальная (лингвистическая) информационная основа речевой деятельности может быть представлена различного рода текстами, правилами, а невербальная (экстралингвистическая) – иллюстрациями, фотографиями, чертежами, графиками. В свою очередь, смешанная информационная основа речевой деятельности включает в себя элементы вербальной и невербальной информационных основ и предполагает наличие в своем составе схем словарно-понятийных статей, логико-семантических структур тем и текстов, денотатных карт, лексико-семантические моделей текстов и др. [4, с. 16]. Изобразительный компонент информационной основы речевой деятельности иноязычного говорения в силу своей наглядности и одномоментной представленности способствует быстрому пониманию информации, а создание повышенного эмоционального фона за счет цветовых решений, композиции и ритма изображения ведет к более эффективному запоминанию профессионально значимого знания и стимулирует создание речевого продукта.

Говоря о взаимодействии вербальных и невербальных средств в составе фрагментов креолизованного текста как опор говорения, необходимо подчеркнуть их органичное единство и взаимодополняемость в создании коммуникативной ситуации, которая подлежит развертыванию, переко-

дированию и последующей интерпретации при составлении связного монологического высказывания. Тем не менее следует отметить тот факт, что, несмотря на превосходство в информативной ценности изобразительных знаков креолизованного текста над языковыми при передаче визуально воспринимаемых деталей и по силе эмоционального воздействия, невербальные знаковые коды остаются ограниченными в различении дискретных элементов по степени их значимости. Следовательно, успех при использовании изобразительных семиотических кодов во многом зависит от тщательности отбора, учета их образовательной ценности в контексте целевых установок занятия, познавательного потенциала и информационной емкости, а также интеллектуальных и речевых возможностей обучающихся.

Принимая во внимание недостаточность информационной емкости невербальных знаковых кодов при обучении иноязычному профессионально-ориентированному говорению, мы считаем необходимым привлечение всего знакового континиума креолизованного текста, который включает следующие компоненты:

- вербальные (ключевые слова и словосочетания, тезисы, план, малораспространенные гомогенные фрагменты текста);
- смешанные (изображения с сопровождающей вербальной расшифровкой);
- паравербальные (шрифтовые выделения, рубрикации, подчеркивания, композиция при размещении гетерогенных фрагментов креолизованного текста на материальном носителе: бумажном и электронном).

При восприятии креолизованного текста происходит переход от текста к смыслу, ведущей тенденцией которого является переработка и интерпретация изобразительных и свернутых вербальных знаков в смысловые образы, преобразуемые затем во внутреннюю речь. Н. И. Жинкин называет внутреннюю речь смешанным, или универсальным, предметным кодом (УПК), который служит «посредником» между языком и интеллектом [2]. При последующем порождении сообщения и переходе от смысла к устному тексту ведущей становится операция развертывания, которая имеет противоположную направленность, протекая от формирования смыслового образа и смыслового представления на доязыковом уровне до вербализации на уровне оформления языковыми средствами. Данная операция предполагает тщательную предварительную подготовку, включающую усвоение необходимых языковых и речевых средств.

Осуществление иноязычной речевой деятельности сопровождается функционированием психологических механизмов восприятия, памяти, внимания и др. Использование возможностей гетерогенных семиотик печатного креолизованного текста в качестве информационной основы деятельности иноязычного говорения продиктовано рядом причин психоло-

гической природы. Это максимальное расширение каналов восприятия действующих субъектов, активизация речемыслительных процессов, усиление свойств оперативной и долговременной памяти обучающихся при значительной экономии вербальных средств.

Информационные «свертки» фрагментов креолизованного текста как основы говорения используются для того, чтобы задать программу высказывания; вызвать ассоциации, необходимые для формирования семантических полей, образующих структуру высказывания, стать основой для интерсемиотического перекодирования невербальной информации в речевой регистр, стимулировать с помощью гетерогенных знаковых кодов контекстную речь при формулировании собственного мнения по поводу содержания высказывания, способствовать развитию мышления студентов. Использование возможностей гетерогенных семиотик печатного креолизованного текста с дидактической целью позволяет максимально расширить каналы восприятия действующих субъектов, стимулировать речемыслительные процессы, усилить свойства оперативной и долговременной памяти обучающихся при значительной экономии вербальных средств. Помимо значительного расширения информационных возможностей студентов они также интенсифицируют их чувственное и эмоциональное восприятие.

В ходе обучения иноязычному профессионально-ориентированному говорению с использованием фрагментов креолизованного текста в качестве опор следует учитывать, что изобразительные коды в составе креолизованного текста различаются по степени изоморфности изображения и способны стимулировать два способа мышления:

- конкретное – при описании и/или повествовании;
- абстрактное – в процессе совершения логических операций сравнения, анализа, синтеза, при рассуждении или выражении собственной позиции.

Информация, стимулирующая конкретное мышление студентов, представлена иконическими знаками-образами (фотографиями, техническими рисунками, схемами, чертежами, пиктограммами). При использовании иконических образов в качестве информационной основы речевой деятельности студенты переходят от описания одного элемента изображения к описанию другого и соотносят данные понятия с понятиями более высокого уровня. Фотографии и рисунки, имеющие внешнее сходство со своим прототипом, дают лишь представление о видимых признаках предметов, не вскрывая внутренних свойств и способов их функционирования.

Другую группу невербальных компонентов информационной основы иноязычного говорения в составе креолизованного текста составляют неизоморфные конвенциональные знаки логических икон, передающие скрытые от непосредственного восприятия свойства и особенности рассматриваемого объекта или его фрагмента (графики, гистограммы, диаграммы, таблицы

и др.). Неизоморфные логические знаки имеют условно принятое, смоделированное сходство с денотатом, как, например, круговая диаграмма, и выражают отношение сравниваемых величин. Данные особенности делают их пригодными для логического оперирования фактами и явлениями действительности внутри системы. Определяющая черта конвенциональных знаков логических икон состоит в структурном представлении собственного содержания через экспликацию состава отдельных компонентов и их взаимного расположения – пространственного, логического или иерархического. Тем самым логические иконы помогают лучше увидеть общую структуру и глобальные характеристики распределения представленных в них переменных величин.

Дидактическое использование иноязычных креолизованных текстов и их фрагментов в качестве визуальных опор для говорения сопровождается рядом трудностей при порождении речи, которые, в свою очередь, обусловлены двумя причинами. Во-первых, они связаны с механизмами восприятия и двойного декодирования информации. При извлечении концепта изображения, по мнению Е. Е. Анисимовой, происходит его «наложение» на концепт вербального текста, взаимодействие двух концептов приводит к созданию единого общего концепта креолизованного текста [1, с. 13]. Во-вторых, сложности при работе с фрагментами креолизованного текста связаны с механизмами текстопорождения, побуждающими обучающихся к последовательному решению нескольких задач, среди которых мы выделяем:

- языковое развертывание сжатых вербальных информационных единиц (ключевых слов и словосочетаний, пунктов плана, фирменных слоганов, рекламных девизов и т. д.);
- выполнение сложных речемыслительных операций по интерсемиотическому перекодированию невербальных информационных единиц (фотографий, рисунков, графиков, аналитических таблиц) в речевой регистр;
- восполнение лингвистических средств связности между отдельными фрагментами креолизованного текста в качестве серии визуальных опор иноязычного говорения.

Сложность использования креолизованного текста как опоры для иноязычного говорения объясняется еще и тем, что при устном текстопорождении на основе гетерогенной информации печатного креолизованного текста необходимо не только развернуть вербальные фрагменты, воспринять экстралингвистические коды фотографий, рисунков, символов и пиктограмм, уметь увидеть за статистическими данными определенные тенденции, выраженные языком цифр, отследить графические построения, визуализирующие протекание процессов, разбираться в схемах приборов и узлов машин, но и творчески оценивать информационный потенциал гетерогенных знаковых компонентов, используя при этом иноязычные языковые средства, которые лишь частично представлены в составе фрагментов креолизованного текста и могут быть использованы в качестве опор говорения.

Для снятия перечисленных трудностей нами были выявлены возможные способы содержательного развертывания «кумулятивной» гетерогенной информации на уровне лексических и семантических средств.

Содержательное развертывание состоит в расширении информационного потенциала вербальных фрагментов креолизованного текста за счет введения дополнительного профессионально значимого знания, не отраженного непосредственно в поддерживающих опорах, но связанного с ним ассоциативно или логически. К содержательному развертыванию относится, среди прочего, выводное знание, рассуждение, выражение собственного мнения по поводу содержания информационных единиц креолизованного текста.

Развертывание в области семантических средств происходит на двух уровнях: языка и речи. Примером семантического способа информационного развертывания на уровне языка является дефиниция терминов, представляющая логическое произведение исходных семантических составляющих. Например, в качестве сем лексемы *Lizenz* (лицензия) могут выступать слова *Nutzung* (использование), *Erfindungen* (изобретения), *Copyrights* (авторские права), *Warenzeichen* (торговые знаки) (ср.: Лицензия – это право на использование изобретений, товарных знаков, авторских прав, технологического ноу-хау и т. д. за вознаграждение). Семантическое развертывание на уровне речи осуществляется двумя способами. С одной стороны, отдельные понятия и более крупные информационные единицы, отраженные в вербальных фрагментах креолизованного текста, комментируются на основе внесения сопутствующей информации и деталей, например, при разъяснении термина *Erwerbstätigkeit* (виды трудовой деятельности с целью получения заработка) вводятся такие дополнительные понятия, как *selbständige Arbeit* (самостоятельная предпринимательская занятость), *unselbständige* Arbeit (наемный труд). С другой стороны, семантическое развертывание происходит на основе изменения заданных в опорах информационных единиц путем их перевода в иную систему понятий: например, ключевое слово *Versandhandel* (рассылка товаров по почте) в качестве смысловой опоры поддерживающего слайда рекламной презентации может быть прокомментировано выступающим следующим образом: *Neckermann macht`s möglich! Bestellen Sie den neuen Katalog! Interessante Angebote auf über 200 Seiten*! (С фирмой Некерманн это станет возможным! Закажите новый каталог! Интересные предложения на более чем двуста страницах!).

Лексическое информационное развертывание подразделяется на пять подвидов:

- развертывание вербальных фрагментов креолизованного текста (ключевые слова, словосочетания, заголовки, тезисы, план);
- восполнение лексических единиц (названий предприятия, имен должностных лиц, о которых идет речь), отсутствующих в визуальных

опорах в результате их опущения или замены личными, указательными местоимениями;

• перевод невербальной иконической информации (образной, логической, символической) в вербальную знаковую систему;

• перевод паравербальной информации в вербальный регистр;

• восполнение слов – выразителей смысловых отношений между микротемами при переходе от одной визуальной опоры к другой.

Необходимость интерсемиотического перевода невербальной информации образных, логических и символических икон в языковой регистр предполагает отбор лингвистических и речевых средств, необходимых для перекодирования изобразительной информации поддерживающих опор говорения, и позволяет выделить наиболее частотные речевые клише для вербализации экстралингвистических знаков, иллюстрирующих основные функциональные типы речи (повествование, описание, рассуждение).

Лингвистические средства, необходимые для описания-характеристики предмета сообщения на основе образных икон представлены речевыми единицами, указывающими:

• на распределение информации на материальном носителе: *im rechten/ oberen Teil des Bildes erkennt man…* (в правой/ верхней части иллюстрации видно …), *«der linke/ rechte/ obere Teil zeigt..* (левая/ правая, верхняя часть иллюстрирует …), *am rechten/ linken Rand …* (в правом/ верхнем углу…), *im Vordergrund/ Hintergrund/in der Mitte…*(на переднем/ заднем плане/ в центре …);

• описание внешних признаков и количественных характеристик изображенного объекта: *etw. liegt, hängt, ist angebracht (*что-либо лежит, висит, закреплено…), *etw. ist… m groß/ hoch/ breit, besteht aus…*(размер/ высота/ ширина чего-либо составляет … метров).

Ко второй группе относятся речевые клише, необходимые для реализации такого функционально-смыслового типа речи, как повествование. При хронологическом способе подачи информации эффективны фотоматериалы, воспроизводящие историю предмета повествования: графики, диаграммы, отражающие производственные показатели за определенное время. При этом информация фиксируется относительно определенного отрезка времени по типу: а) вчера – сегодня, б) вчера – сегодня – завтра; в) сегодня – завтра. В качестве средств вербализации временных отношений используются функциональные темпоральные показатели – наречия и предложные сочетания*: früher/ heute* (раньше/ сегодня), *in der Zukunft/ während* (в будущем, во время), *im nächsten, in diesem Jahr* (в следующем, в этом году), *im Jahr zuvor, in den 90-er Jahren* (годом раньше/ в 90-е годы), *Anfang/ Mitte/ Ende der 90-er Jahre* (в начале/ середине/ конце 90-х годов).

Группа лингвоструктурных маркеров, отражающих функционально-смысловой тип речи «рассуждение», включает в себя такие логические операции, как сравнение, анализ, синтез. Возможными способами графического предъявления информации, представляющей основу для когнитивных процессов анализа и синтеза, являются диаграммы (столбчатые, ленточные, линейные, круговые, радарные, барометры) и таблицы. Сравнение всегда связано с сопоставлением и/или противопоставлением основных информационных единиц. Примерами речевых единиц для сравнения и противопоставления являются следующие образцы: *der Unterschied beläuft sich auf…* (разница составляет…), *im Vergleich / im Verhältnis zu* …(в сравнении с…, в отношении к …), *im Gegensatz dazu* (в противоположность этому), *während/ demgegenüber* (в то время как…, в противоположность этому …). В качестве речевых средств интерсемиотического декодирования этой группы изображений используются глаголы и глагольные сочетания, отражающие развитие и изменение: а) положительное изменение/ тенденция роста: *steigen/sich erhöhen (повышать/ся), sich verdoppeln (удваиваться),* б) отрицательное изменение/ тенденция спада: *sinken* (снижаться), *fallen* (падать); в) стагнацию*: sich einpendeln* (уравновешиваться), *sich halten* (удерживаться), *stillstehen* (оставаться неизменным); г) рядоположение показателей*: Platz einnehmen/ belegen* (занимать место), *der größte/ zweitgrößte* (самый большой/ второй по величине), *an der Spitze liegen/ stehen* (лидировать/ находиться на первом месте). Для выражения причинно-следственной связи при предъявлении информации, содержащей изобразительные логические знаки графиков и диаграмм, на речевом уровне используются глаголы, выражающие эти причинно-следственные отношения: *führen zu* (привести к), *verursachen* (стать причиной), *bewirken* (оказать влияние), *folgen aus* (следовать из …), и альтернативные словосочетания: *Ursache sein von* (стать причиной чего-либо), *zur Folge haben (*иметь своим следствием), *zum Ergebnis haben* (получить в результате).

Использование паравербальных знаков (подчеркиваний, шрифтовых выделений, рубрикаций) и размещение гетерогенных знаков в визуальном окне опор говорения также связано с восполнением отражающих отношения рядоположения лингвистических средств, а также средств связности, задающих последовательность и композицию монологического высказывания.

Смешанная информация креолизованного текста, представленная фотографиями, рисунками, чертежами с краткой вербальной расшифровкой, ставит перед обучающимися сложную задачу одновременного содержательного развертывания вербальных компонентов в сочетании с интерсемиотическим переводом профессионально значимых изобразительных единиц информации в речевой регистр. Опыт показывает, что один и тот же фрагмент печатного креолизованного текста порождает многообразие речевых реали-

заций, полученное в результате такого перевода. Одному и тому же варианту исходной информации, минимизированной в объеме и сжатой по смыслу при помощи сочетания иконических и вербальных знаков, соответствуют в результате содержательного, семантического и лексического развертывания практически безграничное количество вариантов текстов как продуктов иноязычного профессионально-ориентированного говорения. Такое многообразие обусловлено собственным опытом каждого обучающегося, его фоновыми знаниями и личностным тезаурусом.

Таким образом, нами был рассмотрен процесс перекодирования гетерогенной семиотической знаковой информации текстов при обучении профессионально-ориентированному говорению на основе чтения литературы по специальности. Наряду с этим были выявлены возможные способы содержательного развертывания кумулятивной гетерогенной информации на уровне лексических и семантических средств для студентов неязыковых вузов, изучающих немецкий язык. Оценив все преимущества и сложности использования печатного креолизованного текста в качестве информационной основы иноязычной речевой деятельности, мы приходим к выводу о целесообразности привлечения богатого информационного потенциала гетерогенных фрагментов креолизованного текста (вербальных, невербальных, смешанных) в качестве поддерживающих опор при обучении иноязычному профессионально-ориентированному говорению.

**Литература**

1. Анисимова Е. Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов). М.: Академия, 2003.

2. Жинкин Н. И. Речь как проводник информации. М., 1982.

3. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании: автор. версия. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

4. Коваленко М. П. Информационная основа речевой деятельности в формировании лексических навыков аудирования иноязычного монологического высказывания: автореф. дис. … канд. пед. наук. Екатеринбург, 2003.

5. Михайлова Е. В. Интертекстуальность в научном дискурсе: дис. … канд. филол. наук. Волгоград, 1999.

6. Новая философская энциклопедия: в 4 т / Ин-т философии РАН, Нац. общ.-науч. фонд. М.: Мысль, 2001.

7. Романова Н. Н., Филиппов А. В., Панькин В. М. Знаки прошлого и настоящего: крат. слов. М.: Флинта: Наука, 2007.

8. Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. М: Наука, 1990.

9. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека. М.: Издат. корпорация «Логос», 1996.

# СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА

УДК 376

**Л. Н. Рябова**

## ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК 8–10 ЛЕТ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ

В статье описана программа по художественной гимнастике для девочек 8–10 лет с задержкой психического развития, приведены результаты проведенной на ее основе опытно-поисковой работы. На основании зафиксированной в ходе исследования положительной динамики доказана эффективность влияния средств художественной гимнастики на преодоление отставания в развитии координационных способностей и познавательных процессов девочек данной категории.

*Ключевые слова:* задержка психического развития, координационные способности, познавательные процессы, средства художественной гимнастики.

Abstract – The paper provides a programme on callisthenics for 8 –10 year old retarded girls, research data submitted. The results of the experiment show positive influence of callisthenics on coordinating abilities and cognitive skills.

*Index terms:* mental retardation, coordinating abilities, cognitive processes, modern callisthenics.

В практике современной общеобразовательной школы в последние годы отмечается ряд острых проблем, связанных с увеличением числа учащихся, испытывающих стойкие трудности в обучении и адаптации к школе. Чаще всего причиной этих трудностей является задержка психического развития (ЗПР), характеризующаяся замедленным и неравномерным созреванием высших психических функций, недостаточностью познавательной деятельности, снижением уровня работоспособности, несформированностью эмоционально-личностной сферы и низким уровнем физического развития. Термин «задержка» подчеркивает временной (несоответствие уровня психического развития возрасту) и одновременно в значительном количестве случаев временный характер отставания, которое с возрастом тем успешнее преодо-

левается, чем раньше дети с данной патологией попадают в адекватные для них условия, обеспечивающие в процессе обучения и воспитания развитие механизмов компенсации и решающие проблему их интеграции в современное общество [4, с. 105–108].

Использование потенциала физической культуры позволяет создать предпосылки для успешной бытовой, учебной, трудовой, семейной и социальной адаптации детей с ЗПР к реальным условиям жизни на каждом этапе возрастного становления.

Анализ государственных программ по физической культуре для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VII вида позволяет сделать вывод, что они не в полной мере учитывают психофизические и гендерные особенности детей с ЗПР и имеют преимущественно кондиционную направленность образовательного процесса, не удовлетворяют потребности детей в движении и не учитывают реализацию внеурочных форм физического воспитания. Неразработанными остаются вопросы, связанные с содержанием, формами, средствами и методами развития координационных способностей (КС) у детей данной категории. В то же время существует необходимость бо́льшего педагогического внимания к вопросам дифференцированного подхода в использовании средств физической культуры с учетом пола и возраста, характера отставания в развитии КС. В связи с этим изучение КС у детей младшего школьного возраста с ЗПР является весьма актуальным и своевременным.

Несмотря на проведенные М. Ш. Адиловой, Т. А. Бобылевой и др. научные исследования, рассматривающие средства физической культуры для развития КС у детей младшего школьного возраста с ЗПР [1, с. 47–55], вопросы использования художественной гимнастики в учебно-воспитательном процессе специальных (коррекционных) школ VII вида пока не были предметом изучения, отсутствуют, в частности, методические рекомендации по применению ее средств для развития КС у девочек с ЗПР.

Художественная гимнастика как сложнокоординационный вид спорта, характеризующийся произвольным (осмысленным) управлением движениями, не только определяет структуру двигательных способностей, необходимых для выполнения этого вида спорта, но и развивает их. В результате занятий художественной гимнастикой у девочек формируется общая ловкость, особенно рук и кистей, точность движений и быстрота реакции, способность сохранять равновесие и произвольно расслаблять мышцы [5, с. 85–123]. Упражнения с предметами требуют от гимнастки постоянной концентрации внимания и «чувства предмета» при исполнении элемента или композиции [2, с. 18]. Музыкальное сопровождение воспитывает музыкальный слух, чувство ритма, согласованность движений с музыкой [3, с. 6–7].

Сложность структуры двигательных действий гимнасток обусловливает необходимость запоминать большой объем относительно независимых между собой движений. Это обстоятельство апеллирует к двигательной памяти занимающихся, полноте зрительных представлений, точности воспроизведения движений [2, с. 16]. Кроме того, специфика данного вида спорта требует развития и совершенствования способности быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапно меняющейся ситуацией. Качество исполнения упражнений диктует необходимость формирования способности к самоконтролю и коррекции мышечных усилий, устойчивости внимания, умения его концентрировать и распределять, быстроты мышления [11, с. 6].

Вышесказанное позволяет нам предположить, что занятия художественной гимнастикой в системе дополнительного образования детей в режиме дня школы-интерната будут позитивно влиять на развитие КС и познавательных процессов у девочек 8–10 лет с ЗПР.

Для подтверждения выдвинутой нами гипотезы была проведена опытно-поисковая работа с учащимися младших классов ГОУ СО «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 18», в которой приняли участие 25 девочек указанного возраста. Все дети были направлены в школу по решению психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) с диагнозом «задержка психического развития».

Опытно-поисковая работа состояла из трех этапов: начального; промежуточного и заключительного. На каждом этапе проводилось педагогическое тестирование девочек для выявления уровня развития каждой из ведущих КС для занятий художественной гимнастикой, к которым относятся пространственная ориентация, ритмическая способность, способность к статическому и динамическому равновесию, согласованность движений, реагирование, дифференцирование силовых и пространственных параметров движения, умение управлять движениями, способность к овладению движениями, произвольное мышечное расслабление. Поскольку в системе массового тестирования отсутствуют единые требования и критерии оценки координационной подготовленности школьников, нами с учетом исследований Е. Я. Бондаревской, Л. Кечетджиевой, И. В. Ловицкой, Л. А. Лукьяновой, В. И. Ляха и др.[6, с. 18–39; 10, с. 38–77] был разработан диагностический инструментарий, состоящий из 11 тестов, являющихся показателями КС. Учитывая психофизические особенности детей с ЗПР, мы сочли необходимым адаптировать вышеназванные тесты для девочек данной категории, разработав дифференцированные шкалы для определения уровня развития КС.

Школьным психологом было проведено психологическое тестирование базовых познавательных процессов – памяти, внимания, мышления –

с использованием стандартных психодиагностических методик, предложенных Р. С. Немовым и Е. И. Роговым и применяемых в работе с детьми младшего школьного возраста [8, с. 156–192; 9, с. 17–77]. Дифференцированные шкалы оценки уровня развития познавательных процессов были разработаны на основе имеющихся тестовых норм для младших школьников.

Статистическая обработка эмпирических данных производилась общепринятыми методами математической статистики, описанными в специальной литературе, с использованием электронных таблиц EXCELL и программы SPSS 13.0 [7, с. 157–177].

На констатирующем этапе опытно-поисковой работы у большей части девочек с ЗПР был выявлен неудовлетворительный уровень развития КС по всем 11 показателям, в особенности по таким, как пространственная ориентация (72%), дифференцирование силовых и пространственных параметров движения (92% и 76%), произвольное расслабление (96%), реагирование (92%), способность управлять движениями (96%).

По результатам тестов, входящих в программу тестирования, нами были построены индивидуальные профили координационной подготовленности, на которых отражался уровень развития КС. Создание индивидуального профиля позволило выявить характер и степень отклонения психофизического развития девочек от среднего уровня и осуществлять дифференцированный подход к их физическому обучению в процессе целенаправленного педагогического воздействия.

Анализ психологического тестирования показал недостаточную сформированность познавательных процессов у девочек с ЗПР в сравнении с нормально развивающимися сверстниками. Так, неудовлетворительный уровень развития кратковременной слуховой памяти продемонстрировали 60%; объема динамического внимания – 80%; вербально-логического мышления – 40% обследованных.

Корреляционный анализ результатов исследования КС и познавательных процессов на начальном этапе опытно-поисковой работы выявил наличие статистически значимых положительных и отрицательных взаимосвязей между памятью и способностью к овладению движениями; вниманием и согласованием движений и динамическим равновесием; мышлением и ритмической способностью, дифференцированием пространственных параметров движения и способностью к овладению движениями.

По нашему мнению, своевременные и целенаправленные коррекционные воздействия средствами художественной гимнастики позволят преодолеть или ослабить имеющееся отставание в развитии КС у девочек с ЗПР, а также повысят уровень их познавательной активности и интел-

лектуальной работоспособности, устранив частично или полностью стойкие трудности в усвоении учебных знаний, умений и навыков, помогут им адаптироваться к школьному обучению и постепенно выровняться со сверстниками из массовых школ.

С учетом особенностей психического и физического развития учащихся специальной (коррекционной) школы VII вида, имеющихся ресурсов и материально-технической базы учебного заведения нами была разработана программа по художественной гимнастике, адаптированная для девочек 8–10 лет с ЗПР и направленная на развитие КС.

Программа рассчитана на 2 года обучения (153 часа в год) и предусматривает проведение теоретических и практических занятий по общей и специальной физической подготовке, хореографии, изучению упражнений художественной гимнастики без предметов (равновесия, повороты, прыжки, волны, акробатические и музыкально-ритмические упражнения, сюжетно-музыкальные игры) и с предметами (скакалкой, мячом, обручем и др.), контрольные испытания и участие в показательных выступлениях. В связи с особенностями развития девочек данной категории программный материал адаптирован и представлен в уменьшенном объеме и с увеличением сроков его прохождения по сравнению с существующими программами для детско-юношеских спортивных школ.

Ожидаемыми результатами реализации программы по художественной гимнастике являлось успешное освоение девочками ее содержания, положительная динамика развития КС, подтвержденная данными тестирования.

Занятия художественной гимнастикой проводились во внеурочное время на базе специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната VII вида 3 раза в неделю по 90 минут. Группы формировались в зависимости от занятости учащихся (кружки различной направленности, коррекционные занятия) на добровольной основе. Численный состав групп варьировался от 9 до 12 человек в соответствии с положением о специальной (коррекционной) школе.

Принимая во внимание психофизические особенности девочек с ЗПР, методика обучения упражнениям художественной гимнастики включала в себя следующие этапы:

- теоретическое формирование цели, программы и смысла двигательной задачи;
- акцентированный показ с выделением ведущих элементов движения, активизация зрительного, слухового, тактильного, кинестетического восприятия, организация активного наблюдения и обсуждения способов выполнения двигательного действия другими детьми;
- выполнение двигательного действия в сочетании с внешней речью и с проговариванием «про себя» выполняемых элементов;

• воспроизведение двигательного действия в упрощенных условиях (в медленном темпе, на месте и т. д.);

• овладение методикой идеомоторного воображения с использованием средств моделирования и обучения (рисунков, схем, магнитофонных записей и т. д.).

Таким образом, суть методики развития КС у девочек с ЗПР средствами художественной гимнастики заключалась в усилении влияния психологических факторов на повышение эффективности двигательной деятельности ребенка.

Развитие КС осуществлялось при соблюдении следующих требований: достижение точности движений, активизация сознательности, планомерное и систематическое обучение новым и преобразование усвоенных двигательных действий.

Дифференцирование учебных заданий и норм физической нагрузки и отдыха проводилось с учетом выявленных координационных возможностей, физического развития, индивидуальных особенностей психического развития девочек, объективных и субъективных признаков утомления. Число повторений варьировалось от 4–6 до 8–10 раз при частоте сердечных сокращений 130–150 уд /мин с интервалом отдыха 10–20 с.

В процессе опытно-поисковой работы на промежуточном этапе по окончании 1-го года обучения было проведено тестирование, которое подтвердило правильность выбора и целесообразность дальнейшего применения средств художественной гимнастики для развития КС у девочек (таблица).

Динамика показателей развития координационных способностей и познавательных процессов у девочек 8–10 лет с ЗПР ($n$ = 25 чел.)

| Показатели КС | Результаты, $X \pm m$ | | Δ | $T$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| | начальный этап | заключительный этап | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пространственная ориентация. «Восьмерка», с | 21,98 ± 4,08 | 15,86 ± 2,38 | 6,12 | 4,37 | < 0,001 |
| Ритмическая способность. «Асимметричное постукивание», баллы | 2,36 ± 0,81 | 3,16 ± 0,94 | 0,80 | 4,47 | < 0,001 |
| Статическое равновесие. «Стойка на одной», с | 4,39 ± 1,93 | 8,09 ± 2,25 | 3,70 | 4,38 | < 0,001 |
| Динамическое равновесие. «Балансирование на гимнастической скамейке», с | 11,26 ± 1,05 | 9,62 ± 1,22 | 1,64 | 4,38 | < 0,001 |

Окончание таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Способность к согласованию движений. «Упор присев – упор лежа», с | 8,34 ± 1,59 | 6,68 ± 0,78 | 1,66 | 4,37 | < 0,001 |
| Реагирующая способность. «Опускание палки», см | 40,84 ± 8,54 | 24,80 ± 6,12 | 16,04 | 4,38 | < 0,001 |
| Дифференцирование силовых параметров движения. Прыжки с «прибавками», кол-во раз | 2,84 ± 0,90 | 6,20 ± 1,55 | 3,36 | 4,42 | < 0,001 |
| Дифференцирование пространственных параметров движения. «Попадание в цель», кол-во раз | 3,04 ± 1,24 | 5,84 ± 1,57 | 2,80 | 4,43 | < 0,001 |
| Способность управлять движениями. «Динамическая координация», баллы | 1,44 ± 0,58 | 3,16 ± 0,99 | 1,72 | 4,47 | < 0,001 |
| Способность к овладению движениями. «Запомни движение», баллы | 1,92 ± 1,00 | 3,48 ± 1,12 | 1,56 | 4,49 | < 0,001 |
| Способность к расслаблению мышц. «Расслабление», баллы | 1,40 ± 0,65 | 2,72 ± 1,02 | 1,32 | 4,46 | < 0,001 |
| Кратковременная слуховая память. «Выучи слова», кол-во | 4,84 ± 1,28 | 6,28 ± 1,21 | 1,44 | 4,19 | < 0,001 |
| Динамическое внимание. «Отыскивание чисел по таблицам Шульте», с | 76,16 ± 23,61 | 52,56 ± 13,10 | 23,60 | 4,27 | < 0,001 |
| Вербально-логическое мышление. «Исключение слов», дифференцированная оценка | 17,16 ± 4,50 | 27,20 ± 2,00 | 10,04 | 4,28 | < 0,001 |

*Примечание:* $X$ – среднее арифметическое; $m$ – ошибка среднего арифметического; $\Delta$ – абсолютный сдвиг; $T$ – критерий Вилкоксона; $p$ – уровень значимости.

Динамика изменения показателей, отражающих уровень развития КС у девочек 8–10 лет с ЗПР в ходе проведения опытно-поисковой работы, име-

ет статистически достоверное улучшение всех результатов ($p < 0{,}001$), что доказывает положительное влияние занятий художественной гимнастикой на развитие КС.

Темпы прироста результатов развития КС у девочек 8–10 лет с ЗПР составили: пространственная ориентация – 32,4%, ритмическая способность – 29,0%, статическое и динамическое равновесие – 59,4% и 15,7%, дифференцирование силовых и пространственных параметров движения – 74,1% и 63,1%, способность к согласованию движений – 22,1%, реагирующая способность – 48,9%, умение управлять движениями – 74,8%, способность к овладению движениями – 57,8%, произвольное мышечное расслабление – 64,1%.

Анализ данных тестирования познавательных процессов у испытуемых выявил существенные и достоверные изменения изучаемых показателей ($p < 0{,}001$) по сравнению с исходными данными. Темпы прироста результатов составили: память – 25,9%, внимание – 36,7%, мышление 45,2%.

Проведенное исследование выявило, что количество девочек с ЗПР, имеющих средний и выше среднего уровень развития КС на заключительном этапе по сравнению с начальным этапом опытно-поисковой работы, увеличилось (рис. 1).

Рис. 1. Соотношение исследуемых значений, определяющих развитие КС девочек 8–10 лет с ЗПР, на начальном и заключительном этапах опытно-поисковой работы, %:

– начальный этап; – заключительный этап

*Примечание:*

* Указано количество девочек 8–10 лет с ЗПР, достигших среднего уровня и выше, %;

** Координационные способности: 1 – пространственная ориентация; 2 – ритмические способности; 3 – статическое равновесие; 4 – динамическое равнове-

сие; 5 – согласование движений; 6 – реагирующая способность; 7 – дифференцирование силовых параметров движений; 8 – дифференцирование пространственных параметров движений; 9 – умение управлять движениями; 10 – способность к овладению движениями; 11 – способность к произвольному расслаблению мышц.

Анализ уровня развития КС указывает на положительную динамику. Среди девочек планку среднего уровня преодолели: в области пространственной ориентации – 84%; ритмической способности – 72%; статического равновесия – 88%; динамического равновесия – 100%; согласования движений – 72%; реагирующей способности – 100%; дифференцирования силовых и пространственных параметров движения – 100 и 96%; умения управлять движениями – 68%; способности к овладению движениями – 80%; произвольного расслабления мышц – 44% испытуемых.

По нашему мнению, целенаправленное педагогическое воздействие на развитие КС средствами художественной гимнастики способствовало увеличению количества девочек с ЗПР, достигших среднего уровня сформированности познавательных процессов на заключительном этапе опытно-поисковой работы по сравнению с начальным этапом (рис. 2).

Рис. 2. Соотношение исследуемых значений, определяющих уровень сформированности познавательных процессов у девочек 8 – 10 лет с ЗПР на начальном и заключительном этапах опытно-поисковой работы, %:
▨ – начальный этап; □ – заключительный этап

*Примечание:*

* Указано количество девочек 8–10 лет с ЗПР, достигших среднего уровня и выше, %.

** Познавательные процессы: 1 – кратковременная слуховая память; 2 – объем динамического внимания; 3 – вербально-логическое мышление.

На заключительном этапе опытно-поисковой работы был проведен повторный корреляционный анализ взаимосвязей между КС и познавательными процессами, который выявил положительную динамику корреляции между ними (при $p < 0{,}05$). Так, количество взаимосвязей между памятью и КС увеличилось от 3 до 9, вниманием и КС – от 4 до 8, мышлением и КС – от 5 до 7. Увеличение количества корреляций указывает на тесную взаимосвязь исследованных показателей. По нашему мнению, обнаруженные изменения свидетельствует о том, что занятия художественной гимнастикой не только эффективно влияют на развитие КС, но и активизируют познавательные процессы, формируя качественно новые механизмы регулирования координационных проявлений у девочек 8–10 лет с ЗПР.

Обобщим результаты опытно-поисковой работы.

Экспериментально обоснован диагностический инструментарий, позволяющий с помощью педагогических контрольных испытаний и на основании дифференцированной шкалы оценок выявить объективные индивидуальные показатели КС у девочек с ЗПР.

Разработана программа по художественной гимнастике для девочек 8–10 лет с ЗПР, позволяющая за счет физических упражнений значительно повысить уровень развития КС и стимулировать деятельность центральной нервной системы, тем самым активизируя познавательные процессы (память, внимание, мышление).

Выявлена корреляционная взаимосвязь между уровнями развития КС и познавательных процессов у девочек с ЗПР в ходе занятий средствами художественной гимнастикой, что позволяет существенно дополнить содержание учебных программ в специализированных (коррекционных) школах VII вида.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что целенаправленное использование средств художественной гимнастики способствует развитию у девочек 8–10 лет пространственной ориентации, ритмической способности, согласованности движений, равновесия, быстроты, дифференцирования различных параметров движения, возможности произвольного мышечного расслабления, что содействует их более комфортной социальной адаптации к реальным условиям жизни.

## Литература

1. Адилова М. Ш. Особенности психомоторики младших школьников с задержкой психического развития // Дефектология. № 4. 1988.

2. Бирюк Е. В. Художественная гимнастика. Киев: Радяньска шк., 1981.

Боброва Г. А. Художественная гимнастика в спортивных школах. М.: Физкультура и спорт, 1974.

3. Власова Т. А., Лубовский В. И., Цыпина Н. А. Дети с задержкой психического развития. М.: Педагогика, 1984.

4. Гимнастика: учеб.-метод. пособие для вузов / Под ред. Э. А. Куду и Л. О. Яансон. М.: Высш. шк., 1978.

5. Лях В. И. Координационные способности школьников. Минск: Полыма, 1989.

6. Наследов А. Д. SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. СПб.: Питер, 2005.

7. Немов Р. С. Психология: учеб. для студ. пед. учеб. заведений: в 3 кн. / Р. С. Немов. 4-е изд. М.: Гуманитар. издат. Центр ВЛАДОС, 2005. Кн. 3. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики.

8. Рогов Е. И. Настольная книга практического психолога в образовании: учеб. пособие. М.: ВЛАДОС, 1995.

9. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя. М.: АСТ, 1998.

10. Художественная гимнастика: учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. Т. С. Лисицкой. М.: Физкультура и спорт, 1982.

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 796

**А. Д. Чехонин**

## ЗАНЯТИЯ АЙКИДО КАК ФАКТОР НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКА

В статье раскрывается нравственно-воспитывающий потенциал боевого искусства айкидо в аспекте занятий с подростками, описываются отличительные черты этого единоборства.

*Ключевые слова:* айкидо, нравственное воспитание, «Я-достоинство».

Abstract – The paper comments on the pedagogical, spiritual and moral potential of martial art of Aikido when training teenagers and describes special features of aikido.

*Index terms:*aikido, moral education, «self-dignity».

Педагогика физического воспитания, как показывает практика, зачастую фокусирует внимание на развитии тех качеств личности спортсмена, которые необходимы для достижения спортивного результата: воли к победе, дисциплинированности, исполнительности. Однако, на наш взгляд, отсутствие общей философии физического воспитания в каждом конкретном случае может серьезно препятствовать полному раскрытию потенциала физической культуры как многогранного созидательного опыта человечества. Мы уверены, что физическая культура может быть не только «инструментом» и функциональной базой здоровьесбережения человечества, но и осмысленной практикой развития духовно-нравственных основ жизнедеятельности. Восточные единоборства в большинстве своем сочетают в себе эти два начала, необходимые для развития личности в физическом и духовно-нравственном направлении.

Одним из наиболее интересных и популярных на сегодняшний день видов восточных единоборств является айкидо. Специфика данного единоборства заключается не только в изначальной, имманентно присутствующей в практике айкидо философии саморазвития и ненасилия, но и в невозможности эффективного двигательного развития без духовно-нравственного самосозидания, поскольку техника айкидо представляет собой особый идеомоторный конструкт, проявляющий философ-

скую составляющую непосредственно в движении. Чтобы понять технику айкидо, необходимо проникнуться основной идеей философии этого искусства.

В настоящее время существует необходимость анализа и разработки педагогических идей в сфере преподавания айкидо. Педагогический потенциал теории и практики преподавания этого единоборства является до конца не раскрытым и поэтому в полной мере не реализованным.

Занятия айкидо – это тренировки, состоящие из устойчивых физкультурных элементов: разминки, дыхательной гимнастики, растяжки, изучения техники. Кроме того, занятия могут и должны включать в себя элементы воспитания – резонансное общение, взаимодействие учителя с учениками, раскрывающее смысл практики айкидо, нравственного образа техник единоборства, правил этикета, без которых невозможно достичь истинного мастерства и т. д.

Остановимся на некоторых семантически важных элементах воспитательной основы занятий айкидо.

**Внутринаправленная соревновательность**

Исторический и теоретической анализ различных видов единоборств позволяет выявить специфику айкидо как практики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание человека в гармоничном сочетании с укреплением здоровья и приобретением навыков самозащиты [1, 2].

Важен тот факт, что философия основателя айкидо О'сенсея Морихеи Уесибы наследует принцип бытия японца – «авасэ», принцип единения с окружающим миром. Идея айкидо заключена в миротворчестве, в осознании невозможности и надуманности превосходства одной человеческой индивидуальности над другими. Альтернативой классическому спортивному состязанию айкидо считает соревнование человека с самим собой, своими личными противоречиями, агрессией и несовершенством. Задача занимающегося этим искусством заключается не в отречении от мира и противопоставлении себя другим, а в единении с окружающим, стремлении понять его и прочувствовать.

Однако антагонизм, желание самоутвердиться, выделиться, самоактуализироваться присуще человеческой природе как таковой, поэтому утверждение кого-либо об отсутствии соревновательного духа в практике айкидо демонстрирует лишь поверхностное знание предмета. Идея состязания в айкидо существует, но носит выраженный интернализованный характер и направленность. Если спортивная деятельность демонстрирует соревновательный дух в непосредственном виде – в соответствующих соревновательных мероприятиях, то в практике айкидо он трансформируется, перестраивается в другую форму, в рефлексию и внутреннее состязание. Условно говоря, на начальном уровне занятий (который может продолжаться неопреде-

ленное время) в сознании ученика имеется соревновательная мотивационная установка, которая, будучи не реализуемой на соревнованиях, может становиться состязанием с самим собой. Это означает, что занимающийся айкидо в таких условиях сталкивается с выбором – или предъявлять к себе все больше требований в области технической стороны айкидо, этикета, самовоспитания, развития и т. д., или же искать тот род занятий, где существует возможность актуализации себя в состязании за счет победы над спортивным оппонентом.

Боевые искусства, при внешней технической схожести в двигательном смысле, могут серьезно отличаться друг от друга в плане целеполагающего вектора практики. Если классические спортивные единоборства, такие как бокс, борьба и др., направлены прежде всего на подготовку к соревнованиям различного уровня, то профессионально-прикладные системы (армейский рукопашный бой, крав мага и др.) применяются в милитаристических целях как наиболее эффективные в проведении боевых операций по уничтожению противника в ближнем бою. В отличие от тех и других, айкидо является боевым искусством, ориентированным на внутреннее развитие человека качественный рост его личности через физическую практику. Взаимопроникновение техники айкидо и его философии делает это единоборство уникальным, непохожим на другие системы. Рассмотрим этот аспект подробнее.

## Техника айкидо и педагогическое общение

Общеизвестно, что общение учителя и ученика является наиболее важным элементом нравственного воспитания подростка [3]. Тренеру необходимо отойти от классических схем воздействия на спортсмена и перейти к взаимодействию, совместной включенности в развитие ученика, моральную поддержку занимающегося не только в вопросах тренировок, но и жизненных проблем, трудноразрешимых задач и т. д. Таким образом, тренер становится наставником, учителем. Такой образ тренера в системе занятий айкидо обусловлен тем фактом, что, стремясь не к соревновательной практике, а к практике физической и духовной культуры, практикующий айкидо должен ориентироваться на долговременные занятия, при которых навыки общения и толерантного отношения к тренировочным партнерам необходимо переносить в остальные сферы жизни, поэтому и специфика взаимодействия учителя и ученика в айкидо отлична от отношений «тренер – спортсмен».

При отработке технических аспектов айкидо можно по-разному подойти к обучению подростков движениям. Приведем пример объяснения семантики движений. Бросок «ириминаге» (бросок входом, от яп. *ирими* – вход) в техническом смысле может выглядеть как жесткое сворачивание шеи противнику – нанесение вреда здоровью партнера. Такое видение

техник айкидо не согласуется с философией данного боевого искусства, которая предполагает, по нашему мнению, демонстрацию техники айкидо в образе нравственности.

Например, преподаватель может раскрывать подросткам технику следующим образом: *«Ребята, перед нами стоит враждебно настроенный человек. У этого человека наверняка есть проблемы, которые заставляют его злиться, поэтому всегда стоит попробовать поговорить с ним, найти общий язык, понять его проблему, если же этого не получилось и он нападает, нужно понять, что он человек – и его не стоит калечить. Вход "ирими" означает слияние нашего центра с центром атакующего, соединение с ним, сочетание. Сочетаться – значит проникнуться партнером, создать с ним одно целое. Наша цель – создание дружбы. Поэтому необходимо при выполнении техники объединить твердость и мягкость. Твердость в своих принципах и вере в доброту, и потому – мягкость в отношении к окружающим. Техника должна выполняться безопасно, так, чтобы, очутившись на полу, противник не понял, что с ним произошло, и не почувствовал боли. Это – великое мастерство»*. А вот пример обращения к технике «котегаеши» (скручивания кисти): «*Настоящий воин занимается для несения добра людям, в любом случае при выполнении техники мы учимся умению воспринять соперника как человека, как возможного друга. Не нужно много ума, чтобы свернуть кисть, сделать больно, гораздо сложнее и важнее научиться не быть агрессивным, а, увидев агрессию в нападающем, убрать ее, не причиняя вреда. Важнее всего движения входа в сферу противника и рассеивание агрессии, это и есть смысл айкидо...*». Возможен также такой разговор об исполнении какой-либо техники: *«Если вы справились с противником, никогда нельзя унижать его, гораздо лучше будет подать ему руку. Такое отношение даже к агрессивно настроенному человеку – залог его уважения к вам и понимания, что агрессия не приводит к хорошему результату, она всегда разрушает, а вы – сильные и, значит, добрые люди. Доброта и дружба – вот суть айкидо...*». Несмотря на некоторую наивность подобных высказываний, они позволяют по-особенному воспринимать занятия этим единоборством.

Важная задача Учителя айкидо – формировать адекватный содержанию этого искусства образ деятельности, которой подросток занимается на тренировках. Учителю необходимо раскрывать перед тренировочным коллективом содержание и исторические корни искусства. Это могут быть заметки об интересных исторических фактах в биографии мастеров прошлого и настоящего, исторические сведения о японских боевых искусствах. Большую ценность имеет наследие основателя айкидо – О'сенсея Морихеи Уесибы, представленное в виде стихов и высказываний. Их обсуждение с учениками может обогатить деятельность подростка в трени-

ровочном процессе значительным и глубоким образом, помочь ему воспринять глубинное содержание техники айкидо. Преподаватель может при раскрытии значения техники обратиться к глубоким высказываниям Основателя: «*Айкидо – это лекарство для больного мира. В мире есть зло и беспорядок, потому что люди забыли о том, что все вещи происходят из одного источника. Возвратись к этому источнику, и оставь все эгоистические мысли, пустячные желания и гнев. Кем не владеет ничто, тот владеет всем*» или «*Созерцай устройство этого мира, слушай слова мудрых и принимай все хорошее и доброе, как свое. Опираясь на это, открой свою собственную дверь к истине. Не прогляди истину, которая прямо перед тобой. Изучай течение воды в ручье, плавно и свободно огибающем камни. Учись также у святых книг и умудренных людей. Все вокруг – даже горы, реки, травы и деревья – должно стать твоим учителем*». Образность и художественность высказываний мастера Уесибы помогает формировать отношение подростка к занятию не как к спорту или только лишь физическому воспитанию, а как к интегративной практике, объединяющей два человеческих начала – физического и духовного.

### Система цветных поясов – образов нравственности и символов личностного роста

Система поясов в айкидо в некоторой степени схожа с отечественной системой разрядов в спорте, однако она обладает некоторыми интересными в психологическом плане аспекты. На наш взгляд, цветной пояс в сочетании с белым и опрятным «доги» («одежда постижения пути») создает определенный психологический эффект и тренировочный настрой, предъявляет соответствующие требования к поведению и техническому мастерству ученика.

Следует сказать, что в контексте подростковых занятий айкидо символизм пояса особенно значителен. Наличие «ступеней развития» и необходимость стремления к повышению своего уровня является, как показывают многократные беседы с подростками, следствием значительного стимулирующего эффекта образа, создаваемого поясом айкидо. Для подростка пояс по-настоящему важен как символ личностного и духовно-нравственного роста. Внешний вид белого «доги» в сочетании с поясами различных цветов (в айкидо их семь) является для подросткового восприятия особым цветовым символом, формой-образом, отражающим уровень технического мастерства, личностного развития и авторитета занимающегося, с которым он устойчиво-периодически сравнивает свое внутреннее состояние: «Достоин ли я этого пояса? Соответствую ли я ему? Каким должно быть мое поведение?» и т. д.

Необходимо отметить, что состояние тренировочной одежды влияет и на тренировочный настрой. Предъявляемые к ней требования дисцип-

линируют подростка в отношении личной гигиены и эстетики. Чистое и выглаженное белое доги – не просто форма для занятий, но отражение внутреннего мира ученика, чистоты его духа и тела. Думается, что при грамотном педагогическом сопровождении символизма поясов, раскрытия ученикам их значений эта система может стать серьезным стимулирующим фактором саморазвития подростка.

**Модель нравственного воспитания подростка «Я-достоинство» в педагогической практике**

Практический опыт показывает, что общераспространенный, не слишком вдумчивый подход к воспитанию подростка на занятиях айкидо выглядит как представление педагога о некотором «развитии» ученика. Однако что именно при этом совершенствуют на тренировках, не совсем ясно. Как правило, это «развитие» сводится к формированию двигательных навыков «от простого к сложному», тогда как нравственной основе искусства айкидо уделяется ничтожно малое, эпизодическое внимание. Рефлексия педагогического опыта, анализ и раскрытие педагогического потенциала айкидо, целеполагающего вектора занятий в аспекте нравственного воспитания подростка, опосредованного философией данного единоборства, позволили сформулировать и структурировать основные позиции этого воспитания (таблица).

Структурная модель нравственного воспитания подростка на занятиях айкидо

| Сущностные компоненты модели «Я-достоинство» | Психолого-педагогические методы формирования личностных качеств | Специфические методы развития личности |
|---|---|---|
| Самоуважение | Беседа + убеждение-разъяснение, одобрение/осуждение-самоанализ, самокритика | • показ и объяснение образов нравственности в технике айкидо;<br>• обсуждение изречений О'сенсея;<br>• объяснение символики пояса;<br>• изучение этикета айкидо;<br>• оценивание и награждение в системе поясов-символов личностного роста |
| Дисциплина | Личный пример, приучение, требования, убеждение-внушение, наказание/похвала, награждение | |
| Неагрессивность, дружелюбие | Личный пример, разъяснение, беседа, анализ тренировочных ситуаций | |
| Ответственность | Личный пример, беседа-внушение, убеждение, награждение, похвала | |

В течение 2007–2009 гг. в экспериментальных группах Тюменской областной федерации айкидо на практике внедрялась построенная нами

модель воспитания нравственности у подростка. Если прежде тренировки состояли, как правило, из разминки, специальной физической подготовки (базовых передвижений) и изучения техники (формирования двигательных навыков), то в экспериментальных группах акцент был сделан на компоненте педагогического резонасного взаимодействия и общения, в котором педагог совместно с учениками раскрывал нравственное понимание техники айкидо, ее философские основы. С подростками обсуждались изречения основателя айкидо М. Уесибы, велись беседы, анализировались конфликтные ситуации и варианты их разрешения через призму философии мира. Педагогическое наблюдение за поведением подростков, их эмоциями, предпочтениями, высказываемыми мыслями позволяли корректировать содержание каждого занятия, варьировать его структуру, делать акценты на необходимых «здесь и сейчас» педагогических методах и приемах. Данные, полученные в ходе констатирующего эксперимента при использовании психодиагностических методик ДДЧ («Дом – дерево – человек») и ССПМ («Стиль саморегуляции поведения») [5], позволяли выделить подростков, нуждающихся в особом отношении (подростки с дефицитом внимания, агрессивные подростки и т. д.). Формирующиеся выводы дополнял также анализ небольших сочинений подростков на темы «Что такое айкидо?», «Зачем я занимаюсь айкидо?» и т. д. Содержащиеся в них идеи служили материалом и основанием для корректировки педагогической деятельности, помогали варьировать построение тренировок с целью сочетания «радости» и физической активности. Кроме того, подобные сочинения позволяли подростку оценивать собственные занятия и намерения, обретать более четкий образ своего роста, целей занятий и т. д.

Специфической и значимой частью работы с экспериментальной группой являлось формирование у подростков представления о значении пояса в айкидо как образа личностного роста его носителя, стимула к саморегуляции, ответственности за свое поведение. Чем «старше» был пояс подростка, тем большие требования в области знания этикета предъявлялись к нему педагогом. Если в спорте система разрядов подразумевает соответствие двигательных навыков спортсмена тому или иному уровню, то в системе наших занятий она предусматривает соответствие не только техническому уровню, но и согласующемуся с философскими основами айкидо поведению. К этим требованиям подростков «подводили», объясняя и обсуждая личностное значение каждого пояса.

В общении с учениками в течение периода формирующего эксперимента выяснилось, что подростки в экспериментальной группе, окунувшись в нравственную воспитывающую среду, стали более осмысленно рассуждать на темы агрессии, ответственности и т. д. У них появился интерес к нравственным аспектам техники айкидо, они научились при вы-

полнении приемов переносить акцент с разрешающей части (болевого воздействия или броска) на более тщательную проработку мягких, круговых движений, стали больше интересоваться принципами айкидо, задавать вопросы о возможности разрешения конфликтов в их повседневной жизни, в школе, с родителями, сверстниками.

Как на констатирующем, так и на заключительном этапах эксперимента использовались психодиагностическая методика ДДЧ, опросник Басса – Дарки, опросник ССПМ, карта личностного роста подростка [5] и др. Согласно результатам эксперимента, помимо общего для контрольной и экспериментальной групп изменения показателей были выявлены личностные качества, показатели которых стали иными только в условиях проведенного нами преобразования тренировок айкидо. В экспериментальной группе наблюдалось достоверное изменение показателей нижеперечисленных личностных шкал:

*Повышение уровня:*

- моделирование;
- осознанность;
- реалистичность;
- общий уровень саморегуляции;
- трудолюбие;
- ответственность;
- организованность;
- коллективизм.

*Снижение уровня:*

- незащищенность;
- конфликтность;
- раздражительность;
- вербальная агрессия;
- агрессивность.

Одними из наиболее показательных параметров личностного роста подростка в контексте занятий айкидо и реализации философских основ этого единоборства в повседневном поведении являются общий уровень саморегуляции и уровень агрессии. Динамика изменения этих параметров отображена на диаграммах (рис. 1, 2).

Динамика изменения общего уровня саморегуляции в экпериментальной группе по сравнению с контрольной группой говорит о том, что занятия айкидо, проводимые на основе структурно-функицональной модели воспитания подростка, имели бóльшую эффективность для повышения саморегуляции подростком своего поведения, нежели традиционные занятия.

Результаты исследования показывают, что в контрольной группе уровень агрессии постепенно повышался, что обусловлено как возрастными особенностями, так и отношением к тренировкам на «уровне формы» (рис. 3). В то же вре-

мя у участников экспериментальной группы благодаря соответствующей педагогической работе появилось осознавание нравственной основы айкидо.

Рис. 1. Динамика уровня саморегуляции у подростков экспериментальной и контрольной групп в ходе опытно-экспериментальной работы

Рис. 2. Динамика агрессии у подростков экспериментальной и контрольной групп в ходе опытно-экспериментальной работы

Следует отметить, что достоверные различия между показателями констатирующей и контрольной диагностик не позволяют однозначно утверждать, что каждый подросток стал более трудолюбивым и ответственным, менее агрессивным и т. д. Однако статистические данные в сочетании с анализом подростковых сочинений, личными наблюдениями педагогов, принимавших участие в эксперименте, позволяют увидеть в экспе-

риментальной группе тенденцию к личностному развитию в направлении, подразумеваемом предложенной нами структурной моделью нравственного воспитания подростка на занятиях айкидо. Обозначим соответствие шкал проведенной контрольной диагностики, в которых отмечены достоверные позитивные изменения, сущностным компонентам нашей модели (рис. 3).

Рис. 3. Соотношение шкал психодиагностики и качеств личности модели нравственного воспитания подростка

Соотношение шкал проведенной психодиагностики, в которых произошли положительные сдвиги, качествам личности, которые воспитываются на предлагаемых нами занятиях айкидо, являются основанием для утверждения об эффективности практической педагогической деятельности на основе предложенной модели. Преобразование тренировок айкидо в занятия, предусматривающие раскрытие специфики этого искусства, отражение образа нравственности в технических движениях, изучение этикета айкидо и приучение к соблюдению предписываемых ученику поведенческих норм, обсуждение творческого наследия М. Уесибы увеличило эффективность работы педагога. Предложенное для экспериментальной группы в*и*дение и ведение тренировок позволило задеть большее количество «медиаторов нравственности», что привело к росту показателей, косвенно свидетельствующих о нравственно-воспитывающем воздействии таких занятий.

Раскрытие педагогического потенциала айкидо, его специфики и многогранности является адекватным направлением обучения этому единоборству, особенно детей и подростков, поскольку нравственная основа этого искусства, реализуемая на практике, дает возможность воспитания не только здорового человека, но и личности, обладающей нравственными ценностями и соответственным отношением к окружающему миру.

**Литература**

1. Воронов И. А. Психотехника восточных единоборств (Восточно-Азиатская классическая концепция психологической подготовки единоборцев). Харвест, 2005.

2. Маслов А. А.. Тайные коды боевых искусств Японии. Новгород: Феникс, 2006.

3. Белякова Е. Г. Нравственное развитие ребенка: психологический аспект. Тюмень, 1999.

4. Стивенс Дж. Морихеи Уесиба. Непобедимый воин. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001.

5. Шаграева О. Л. Детская психология: Теоретический и практический курс. М.: Гуманит.-издат. центр «ВЛАДОС», 2001.

# ДИСКУССИИ

УДК 378.875

**С. А. Днепров,**
**Р. А. Валиев**

## ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ К ДОГОНЯЮЩЕМУ, СИНХРОННОМУ И ОПЕРЕЖАЮЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Статья посвящена проблеме соотношения догоняющего, синхронного и опережающего образования в современном педагогическом вузе. Выявлена факторная модель данных разновидностей образования, проанализированы различия образовательной потребности студентов в зависимости от их специальности, курса обучения, наличия и особенностей трудоустроенности.

*Ключевые слова:* асинхронность образования, синхронное образование, факторная модель разновидностей образования.

Abstract – The paper is devoted to needs analysis in catching up, synchronous and advance education at higher school. The factor model of the given types of education is presented; educational needs of students depending on their speciality, curriculum and employment are analysed.

*Index terms* - asynchronous education, synchronous education, factor model of education.

В современном, стремительно развивающемся мире для того, чтобы человек соответствовал происходящим изменениям, образование должно непрерывно сопровождать его на протяжении всей жизни. В законе Российской Федерации «Об образовании» понятие «образование» определяется как «целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства» [1], т. е. удовлетворение образовательных потребностей, существующих в момент получения этого образования. Образование должно содержать в себе не только знания, накопленные в прошлом, или способы развития специфических личностных функций обучающегося для возможного их применения в будущем, но и знания, умения и навыки, соответствующие настоящему времени. Внутреннее противоречие образования заключается в необходимости его соответствия современным потребностям и невозможности осуществления данного требования из-за временнóго разрыва между новой, постоянно накапливающейся информацией и ее фиксацией. Асинхронность об-

разования проявляется в несвоевременном, запаздывающем или опережающем анализе и синтезе актуальных социальных, экономических, научных, производственных и других процессов.

Традиционное образование асинхронно из-за высокого уровня опосредованности государственными образовательными стандартами, учебными планами, программами и учебниками, для разработки, согласования и утверждения которых требуется много времени. В этом смысле традиционное образование всегда выглядит «догоняющим», стремится воплотить в настоящий момент жизни знания, ценности и умения, полученные в прошлом.

Параллельно «догоняющему» фундаментальному образованию, в котором основная задача – передача культурного опыта [3], с 90-х гг. XX в. успешно развивается идея «опережающего» образования, направленного на развитие индивидуального опыта: избирательности, рефлексии, смыслоопределения, самореализации и др. [6]. Для опережающего образования решающее значение имеет духовный и личностный потенциал молодого поколения, способность к творческой деятельности, что образует внутри данного поколения общность опыта, которой не было и никогда не будет у тех, кто получил «догоняющее» образование. Возникает сложная дидактическая задача – в органическом единстве соединить индивидуальный опыт и культурное наследие прошлого (традиции), обеспечить производство будущего (инновации) и поддержать развитие настоящего (актуализация) [10]. То есть необходимым условием для интеграции догоняющего и опережающего образования является сокращение до минимума времени между актуальным социальным опытом и его изучением, их сближение и слияние. Образование, которое может обеспечить этот процесс, мы предлагаем называть *синхронным*.

Под синхронностью нами понимается не просто одновременное протекание событий, а процесс совместного развития взаимосвязанных явлений, их совпадение во времени, носящее причинный и/или целевой характер [9]. Это определение раскрывает суть синхронного образования. Его цель – предоставление современному человеку возможности для самореализации здесь и сейчас, удовлетворение его образовательной потребности на момент получения им образования, соответствующего современности. Такое образование позволяет относиться к человеку, получающему его, не только как к будущему члену общества [10], но как к полноценному его представителю уже в начале получения им образования.

Синхронное образование присутствует в любом образовательном процессе, однако степень его представленности и востребованности различна. В современной России для того, чтобы сохранился и расширился преобразующий потенциал образования, необходимо выявить образовательную потребность студентов в догоняющем, опережающем и синхронном разновидностях образования. В отличие от специалистов, закончив-

ших вузы, и школьников, которым еще предстоит обучение в вузе, мнение студентов особо значимо для нашего исследования, так как именно они в настоящий момент являются потребителями образовательных услуг, удовлетворяющими собственные образовательные потребности.

В 2008/09 уч. г. нами была проведена опытно-поисковая работа, целью которой явилось исследование востребованности синхронного образования современными студентами – будущими педагогами и психологами. Перед началом исследования были выдвинуты следующие гипотезы:

- на уровне осознанного восприятия образовательного процесса в вузе студенты педагогического вуза четко различают догоняющее, опережающее и синхронное образование как его самостоятельные разновидности;
- будущие психологи, педагоги-психологи и учителя различных специальностей имеют неодинаковые представления о вкладе догоняющего, опережающего и синхронного образования в их профессиональную подготовку;
- на различных курсах обучения у студентов педагогического вуза стремление к получению синхронного образования имеет разную степень выраженности;
- студенты, заинтересованные в профессиональной самореализации и уже работающие по специальности, которую они получают в вузе, в большей степени стремятся к получению синхронного образования, чем неработающие студенты и студенты, временно трудоустроенные не по специальности.

Для проверки данных предположений нами была разработана анкета «Какими я вижу потенциальные возможности образования в педагогическом вузе?», которая была предложена студентам факультета психологии исторического факультета Уральского государственного педагогического университета (г. Екатеринбург) и факультета информатики Шадринского государственного педагогического института в 2009 г. Общее количество студентов, принявших участие в исследовании, составило 109 человек в возрасте от 19 до 22 лет. Проверка выборки на репрезентативность [5] показала, что полученные данные могут быть соотнесены с генеральной совокупностью [5], т. е. выборка данного исследования отражает особенности всех студентов вышеназванных педагогических вузов, обучающихся по изучаемым специальностям.

Сначала эмпирические данные были проверены по критерию Колмогорова-Смирнова: выяснилось, что данные не поддаются нормальному распределению. Тогда для обработки данных был использован критерий Фридмана, позволивший выявить вопросы анкеты, наиболее взаимовлияющие друг на друга. Из 30 вопросов было отобрано 14:

1. *Какова частота изменения жизненных планов?*
2. *В чем заключается основная причина изменения жизненных планов?*

3. *Какова ведущая потребность получения высшего педагогического образования?*

4. *Каков ведущий мотив предстоящей профессиональной деятельности?*

5. *В чем заключается личностно-профессиональный потенциал высшего педагогического образования?*

*6. Каковы цели догоняющего, опережающего и синхронного образования?*

*7. Чем вызвана востребованность и эффективность догоняющего, опережающего и синхронного образования?*

8. *Каковы ожидаемые результаты синхронного образования?*

9. *Как часто студенты в своей жизнедеятельности используют фундаментальные знания?*

10. *Каковы уровни осознанности отношения студентов к качеству получаемого ими образования, его личностной и индивидуальной ценности?*

11. *Каковы необходимые условия повышения успешности и эффективности получаемого образования?*

12. *Каковой должна быть ведущая ориентация образования на тот или иной вид опыта, определяющего содержание догоняющего, опережающего или синхронного образования?*

13. *Какова значимость умений, получаемых в догоняющем, опережающем или синхронном образовании?*

14. *В чем заключается предмет необходимых изменений в содержании образования?*

На следующем этапе применялся факторный анализ по методу «Principal components» с вращением «Varimax raw» в программе Statistica 6.0. По мнению К. Иберла, факторный анализ «заглядывает за кулисы того, что непосредственно измеряется, и стремится определить истинные функциональные величины, лежащие в основе данного явления. Основная цель факторного анализа состоит в выявлении гипотетических величин, или факторов, по большому числу экспериментальных данных» [2, с. 14]. Одной из наиболее важных и основных задач является интерпретация факторов. Как отмечает А. Д. Наследов, в каждом факторе интепретируются переменные, имеющие большие нагрузки. «При этом обязательно учитывается знак факторной нагрузки переменной. Если знак отрицательный, это отмечается как противоположный полюс переменной» [7, с. 253]. Иными словами, отрицательный знак в факторной нагрузке переменной не обозначает, что данная переменная является негативной характеристикой, а обозначает лишь, что данная переменная находится в обратно пропорциональной связи с общей нагрузкой фактора и выступает полюсом в континууме фактора. Каждому фактору «присваивается наименование, обобщающее по смыслу включенные в него переменные» [7, с. 271].

Была получена 6-факторная структура модели представлений студентов о потенциальных возможностях высшего педагогического образования. Общий процент дисперсии факторной структуры составил 55%, что является достаточным [7], была выявлена высокая надежность факторов по методу Н. Г. Левандовского [4]. Ниже дана интерпретация факторов согласно порядку их представленности в выявленной структуре.

1. Фактор «Отношение студентов к образовательному процессу» включил в себя перечень ответов, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Распределение факторных нагрузок переменных отношения студентов к образовательному процессу

| Переменные (ответы на вопросы) | Факторные нагрузки |
|---|---|
| Образование удовлетворяет потребность студентов в получении социального статуса | 0,68 |
| Отмечается, что преподаватель на лекциях дает устаревающие знания, но такие знания необходимы для понимания современных научных достижений | 0,56 |
| Необходимо увеличить время, отведенное на изучение современных технологий и методик | 0,53 |
| Не удается заметить, что преподаватель на лекциях дает устаревающие знания, так как студенты редко задумываются над такой проблемой | –0,51 |
| Нет необходимости изменять содержание образования, лучше стимулировать творчество студентов | –0,57 |

Мы видим, что самый большой вес имеют ответы, связанные с удовлетворением студентами потребности в получении социального статуса и необходимостью получения устаревающих знаний для понимания современных научных достижений. Это, прежде всего, указывает на то, что у половины студентов (48% опрошенных) сформирована стабильность участия в образовательном процессе, которая вызвана их окончательным самоопределением в рамках подготовки по выбранной специальности. Не видят необходимости в изменении содержания образования и считают более важным стимулирование творчества 32% студентов. 8% отметили, что не замечают, устарели ли знания, которые преподаватель дает на лекциях, и редко задумываются над такой проблемой. Данный фактор обнаружил, с одной стороны, предметное, стабильное и положительное отношение к преемственности образовательного процесса, свойственное догоняющему образованию, с другой – такие качества опережающего образования, как творчество в сочетании с предметной неопределенностью и поиском смысла получаемого образования. Полюсы данного фактора можно определить

как «Предметное отношение к образовательному процессу» и «Творческое отношение к образовательному процессу».

2. Фактор «Удовлетворенность образованием» составили ответы студентов, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Распределение факторных нагрузок переменных удовлетворенности образованием

| Переменные (ответы на вопросы) | Факторные нагрузки |
|---|---|
| Востребованность умения решать поставленные задачи уже известными способами | 0,65 |
| Образование должно ориентироваться на возможный будущий опыт подрастающих поколений | –0,53 |
| Ведущим мотивом будущей профессиональной деятельности выступает престижная и интересная работа | –0,54 |
| Востребованность умения проблематизировать уже известное знание | –0,58 |
| Образование удовлетворяет потребность студентов в самосовершенствовании | –0,73 |

Заинтересованы в получении умений, связанных с решением поставленных задач известными способами, 6% от общего числа опрошенных. При помощи получаемого образования удовлетворяют собственную потребность в самосовершенствовании 25% респондентов, высшее образование является для них не только подготовкой к профессиональной деятельности, но и способом развития собственной личности. Полюсы второго фактора получили название «Достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания» и «Избыточность содержания образования для хранения “про запас”».

3. Фактор «Направленность образования» отражают мнения респондентов, представленные в табл. 3.

Таблица 3

Распределение факторных нагрузок переменных направленности образования

| Переменные (ответы на вопросы) | Факторные нагрузки |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Высокая частота использования в жизни фундаментальных знаний | 0,78 |
| Преподаватель на лекциях дает устаревшие знания, так как до и после лекции студенты самостоятельно изучают современные источники по этой теме | 0,63 |

Окончание табл. 3

| 1 | 2 |
|---|---|
| Синхронное образование дает опыт совместной деятельности с преподавателем по выявлению значимых событий социальной жизни | 0,63 |
| Высшее образование дает возможность получения работы в интересующей профессиональной сфере | 0,54 |
| Не удается заметить, что преподаватель на лекциях дает устаревающие знания, так как студенты редко задумываются об этом | –0,58 |
| В жизни иногда используют фундаментальные знания | –0,68 |
| Синхронное образование позволяет лучше понимать события, происходящие в собственной жизни | –0,81 |

Социальная ответственность студентов в получении образования выражается в том, что содержание образования становится действенным инструментом в жизни 32% опрошенных студентов («Частое использование в жизни фундаментальных знаний»). Значимыми оказались и такие ответы, которые связаны с потребностями самого студента. Для 39% студентов получаемое образование является личным делом и ценно настолько, насколько оно удовлетворяет их желания, интересы, потребности и т. д. Полюсы данного фактора – «Социальная ответственность» и «Индивидуальная ответственность за получаемое образование».

4. Фактор «Профиль образования» определялся вариантами ответов, показанных в табл. 4.

Таблица 4

Распределение факторных нагрузок переменных «Профиля образования»

| Переменные (ответы на вопросы) | Факторные нагрузки |
|---|---|
| Требуется изменение содержания изучаемых предметов: больший упор надо делать на изучение современных тенденций в сфере получаемой специальности | 0,68 |
| Ведущий мотив будущей профессиональной деятельности – интересная работа | 0,55 |
| Цель образования – воспитание человека, соответствующего своему времени | 0,53 |
| Востребовано умение творчески разрешать новые жизненные и профессиональные задачи | 0,53 |
| Фундаментальные знания постоянно применяю в жизни | –0,63 |
| Востребовано умение выявлять значимые события социальной практики | –0,68 |
| Главная цель образования – развитие личности | –0,71 |

42% опрошенных указали, что больший упор необходимо делать на изучение современных тенденций в сфере получаемой специальности, иначе говоря, высшее образование, с точки зрения этих студентов, дол-

жно иметь более узкий специализированный характер. Прямо противоположного мнения придерживаются 58%: подготовка должна быть связана не с конкретным узконаправленным профилем будущей профессиональной деятельности, а с широким охватом различных направлений образования, основной целью которого является общее развитие личности, но не получение конкретной специальности, так как в будущем это позволит работать в рамках широкого круга профессий. Полюсы данного фактора, таким образом, были названы «Ориентация на узкопрофессиональное образование» и «Ориентация на многопрофильное образование».

5. Фактор «Место и роль образования в жизни» включил в себя переменные, указанные в табл. 5.

Таблица 5

Распределение факторных нагрузок переменных «Места и роли образования в жизни»

| Переменные (ответы на вопросы) | Факторные нагрузки |
|---|---|
| Ведущий мотив будущей профессиональной деятельности – высокооплачиваемая и престижная работа | 0,83 |
| Редко использую фундаментальные знания | 0,69 |
| Востребовано умение прогнозировать и предвидеть ход событий | 0,62 |
| Посещение занятий синхронного образования дает возможность держать руку на пульсе жизни современной науки, искусства и общественной жизни | 0,59 |
| Образование должно быть ориентировано на настоящий научный и общественный опыт | –0,52 |
| Редко меняю жизненные планы | –0,55 |
| Ведущий мотив будущей профессиональной деятельности: интересная и высокооплачиваемая работа | –0,58 |
| Главная цель образования – воспитание современного человека | –0,59 |

Выяснилось, что для 9% респондентов высшее образование – средство для достижения целей, связанных с материальным достатком и социальной значимостью. Для 75% опрошенных студентов образование является жизненной необходимостью и связано не только с материальной, но и прежде всего с личностной заинтересованностью в приобретении специальности. Полюсы фактора – «Ожидание социальной успешности как результата образования» и «Жизненная значимость образования как процесса».

6. Фактор «Познавательная позиция» включил в себя ответы, которые содержит табл. 6.

Позиция 31% опрошенных студентов: усилие, необходимое для овладения каким-либо знанием, должно быть сведено до минимума, и основную ответственность за это несет преподаватель, который транслирует данное зна-

ние. 29%, наоборот, считают, что процесс усложнения образования предполагает самостоятельный поиск учебного материала; для 31% любое значимое событие социальной жизни, связанное с образовательным, личностным, жизненным или профессиональным контекстом, становится материалом для получения знания. Полюсы этого фактора обозначены через дуальную оппозицию «Адаптационное образование» и «Поисковое образование».

Таблица 6

Распределение факторных нагрузок переменных «Познавательной позиции»

| Переменные (ответы на вопросы) | Факторные нагрузки |
|---|---|
| Востребовано умение доступно и логично излагать трудный для понимания материал | 0,85 |
| Высшее образование – возможность получения престижной и хорошо оплачиваемой работы | 0,74 |
| Жизненные планы не изменялись | –0,52 |
| Ведущий мотив будущей профессиональной деятельности – интересная работа | –0,54 |
| Востребовано умение извлекать знание из любой актуальной жизненной ситуации | –0,62 |
| Высшее образование – возможность более глубокого познания окружающего мира | –0,64 |

Полюс каждого фактора – это не что иное, как определенная характеристика той или иной разновидности образования (табл. 7).

Таблица 7

Дуальные оппозиции факторов как характеристики разновидностей образования

| Название факторов | Дуальные оппозиции факторов | Разновидность образования |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Отношение к образовательному процессу | Предметное отношение к образовательному процессу | Догоняющее |
| | Творческое отношение к образовательному процессу | Опережающее |
| Удовлетворенность образованием | Достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания | Догоняющее |
| | Избыточность содержания образования в его ориентации «про запас» | Опережающее |
| Направленность образования | Социальная ответственность за получаемое образование | Синхронное |
| | Индивидуальная ответственность за получаемое образование | Опережающее |

Окончание табл. 7

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Профиль образования | Ориентация на узкопрофессиональное образование | Синхронное |
| | Ориентация на многопрофильное образование | Догоняющее |
| Место и роль образования в жизни | Ожидание социальной успешности как результата образования | Опережающее |
| | Жизненная значимость образования как процесса | Синхронное |
| Познавательная позиция | Адаптационная познавательная позиция | Догоняющее |
| | Поисковая познавательная позиция | Синхронное |

В факторной модели образования (рис. 1) наглядно показано, что каждая его разновидность представлена четырьмя факторами и связана с двумя другими и образует целостное единство.

Рис. 1. Факторная модель разновидностей образования

Таким образом, подтвердилось гипотеза о том, что студенты педагогического вуза в образовательном процессе различают догоняющее, опережающее и синхронное образование как отдельные самостоятельные разновидности.

Далее мы попытались выяснить, каким образом студенты различных специальностей распределяются в пространстве полученной факторной модели:

● специальность «Педагогика и психология»: предметное отношение к образовательному процессу, достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания, личная ответственность за получаемое образование, ориентация на многопрофильный тип образо-

вания, жизненная значимость образования как процесса, адаптивная познавательная позиция;

• специальность «Психология»: творческое отношение к образовательному процессу, избыточность содержания образования для хранения «про запас», социальная ответственность за получаемое образование, ориентация на многопрофильный тип образования, жизненная значимость образования как процесса, исследовательская познавательная позиция;

• специальность «История»: творческое отношение к образовательному процессу, достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания, личная ответственность за получаемое образование, ориентация на многопрофильный тип образования, ожидание социальной успешности как результата образования, исследовательская познавательная позиция;

• специальность «Информатика»: творческое отношение к образовательному процессу, достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания, личная ответственность за получаемое образование, ориентация на узкопрофессиональный тип образования, ожидание социальной успешности как результата образования, адаптивная познавательная позиция.

Количественный анализ показывает, что студенты разных специальностей имеют неодинаковые предпочтения относительно присутствия догоняющего, опережающего и синхронного видов образования в своем обучении (рис. 2).

Рис. 2. Предпочтения студентов относительно разновидностей образования на разных специальностях педагогического вуза: ▨ – опережающее; ⊡ – синхронное; □ – догоняющее

Студенты, обучающиеся по специальности «Психология», более склонны к получению синхронного образования. Догоняющее образование наиболее всего представлено на специальности «Педагогика и психология», а опережающее – на специальностях «История» и «Информатика».

Такая градация предпочтений студентов педагогического вуза может быть связана с их отношением к предстоящей профессиональной деятельности. Так, специальность «Педагогика и психология» предполагает работу с детьми дошкольного и школьного возраста в образовательной системе, основными в работе являются принципы «Помоги» и «Не навреди», которые требуют владения в полной мере основными, фундаментальными знаниями о физиологических, физических, психических и социальных закономерностях развития ребенка.

Для подтверждения гипотезы о том, что на разных курсах обучения стремление к получению синхронного образования имеет разную степень выраженности, мы рассмотрели, каким образом студенты 3–5-х курсов располагаются в пространстве факторной модели (в порядке характеристик, представленных в ней):

3-й курс: творческое отношение к образовательному процессу, достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания, личная ответственность за получаемое образование, ориентация на многопрофильный тип образования, ожидание социальной успешности как результата образования, адаптивная познавательная позиция;

4-й курс: предметное отношение к образовательному процессу, избыточность содержания образования в его ориентации «про запас», личная ответственность за получаемое образование, ориентация на многопрофильный тип образования, жизненная значимость образования как процесса, исследовательская познавательная позиция;

5-й курс: творческое отношение к образовательному процессу, избыточность содержания образования в его ориентации «про запас», социальная ответственность за получаемое образование, ориентация на узкопрофессиональный тип образования, жизненная значимость образования как процесса, адаптивная познавательная позиция.

Количественный анализ показывает, что на 3-м курсе характеристики синхронного образования не представлены, но по мере продвижения к окончанию обучения, а следовательно, к реальной профессиональной деятельности образовательная потребность в синхронном образовании увеличивается: на 4-м курсе синхронное образование имеет равную представленность в образовательном процессе с догоняющим и опережающим, а на 5-м курсе является преобладающим (рис. 3).

Рис. 3. Предпочтения студентов относительно разновидностей образования на разных курсах обучения педагогического вуза: – опережающее; – синхронное; – догоняющее

Наконец, мы обратились к вопросу соотношения осознания необходимости получения синхронного образования и трудоустройства студентов в период обучения в вузе. Работающие и неработающие группы студентов в пространстве факторной модели, согласно представленным в ней полюсам, распределились следующим образом:

• работающие по специальности, которую получают в вузе: предметное отношение к образовательному процессу, избыточность содержания образования в его ориентации «про запас», социальная ответственность за получаемое образование, ориентация на узкопрофессиональный тип образования, жизненная значимость образования как процесс, адаптивная познавательная позиция;

• работающие не по специальности: творческое отношение к образовательному процессу, избыточность содержания образования в его ориентации «про запас», личная ответственность за получаемое образование, ориентация на узкопрофессиональный тип образования, ожидание социальной успешности как результата образования, исследовательская познавательная позиция;

• неработающие: творческое отношение к образовательному процессу, достаточность образования в смысле полной удовлетворенности объемом его содержания, социальная ответственность за получаемое образование, ориентация на многопрофильный тип образования, ожидание социальной успешности как результата образования, адаптивная познавательная позиция.

Выяснилось, что студенты, работающие по специальности, которую они получают в вузе, в большей степени стремятся к получению синхронного образования, чем неработающие студенты и студенты, трудоустроенные не по специальности (рис. 4).

Рис. 4. Предпочтения студентов относительно разновидностей образования в зависимости от трудоустройства:
– опережающее; – синхронное; – догоняющее

Интересно отметить, что у студентов, которые работают не по специальности, в образовательном процессе отсутствуют характеристики догоняющего образования, при этом в полной мере, насколько это возможно в данной факторной модели, представлено опережающее образование и больше, чем у неработающих студентов, – синхронное образование. В этом плане можно говорить об отсутствии в их представлениях необходимости в базовом уровне образованности, который формируется благодаря именно догоняющему образованию и является базовой составляющей профессиональной подготовки. Кроме того, отметим, что студенты, работающие не по специальности, не ориентированы в своей дальнейшей профессиональной деятельности на трудоустройство в рамках получаемой ими специальности.

Проведенное исследование показывает, что образовательная потребность в синхронном образовании является востребованной студентами педагогических вузов и четко отделяется ими от потребности в догоняющем и опережающем образовании. Представленность синхронного образования имеет разную степень выраженности в рамках различных специальностей, курсов обучения и особенностей трудоустроенности студентов. Полученные результаты позволяют выйти на научно обоснованное создание программы формирования и развития осознанного отношения к синхронному образованию.

## Литература

1. Об образовании: Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266–1 (ред. от 27.10.2008) // Рос. газ. 1996. № 13. 23 янв.

2. Иберла К. Факторный анализ / пер. с нем. В. М. Ивановой; предисл. А. М. Дуброва. М.: Статистика, 1980. 398 с., ил. (Математико-статистические методы за рубежом).

3. Куприянов И. В. Культурный опыт // Культурология: крат. темат. слов. / ред. Г. В. Драч. Ростов н/Д, 2001.

4. Левандовский Н. Г. О корректности применения факторного анализа и о критериях факторизации // Лаборатория математических моделей в психологии и педагогике МГППУ. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.matlab.mgppu.ru/book/68.htm

5. Лупандин В. И. Математические методы в психологии: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2002. 208 с.

6. Нагевичене В. Я. К вопросу о дефиниции «опыт» // Социально-гуманитарные науки и образование: сб. науч.-метод. тр. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ. 2003. С. 58–73.

7. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учеб. пособие. СПб.: Речь, 2004. 392 с.

8. Новиков П. Н. Теоретические основы опережающего профессионального образования: дис. … д-ра пед. наук. М., 1997. С. 418.

9. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: Азбуковник, 1999. 944 с.

10. Сериков В. В. Парадигма современного образования: ориентация на личность // Научно-педагогические школы Юга России: теория и история развития. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://rspu.edu.ru/university/publish/schools/2/1.html

# КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 371.214.43

**М. Ю. Мамонтова,**
**Е. А. Удалых**

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ПРОФИЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

В статье рассматривается проблема выбора направления продолжения образования для разных групп учащихся. Предлагаются различные модели содержания обучения старшеклассников на основе дифференциации с учетом их способностей и возможностей.

*Ключевые слова:* содержание обучения, дифференциация, профильное обучение.

Abstract – The paper considers the proplem of choosing education by different groups of high school students and provides some models of educational content for senior students on the basis of individual approach to each student taking into account their personal abilities and possibilities.

*Index terms:* content of education, differentiation; profile training.

В условиях перехода старшей школы к профильному обучению становится актуальной проблема отбора содержания образования. Содержание образования в профильной школе строится в соответствии с внешней дифференциацией, предоставляющей учащимся возможность выбора профиля обучения с учетом их способностей, интересов, жизненных планов и профессиональных намерений. Профильная дифференциация обучения осуществляется с помощью введения в школах и классах углубленного изучения предметов, факультативных занятий, элективных курсов и является основой формирования учебного плана. Вместе с тем проблема отбора содержания обучения и организации учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся, относящаяся к ключевым проблемам массовой школы, не может быть решена только средствами профильной дифференциации. Еще одним из путей оптимизации условий для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося является индивидуализация обучения, направленная на преодоление несоответствия между уровнем учебной деятельности, заданной в программах обучения, и реальными способностями учеников.

Общие подходы к решению рассматриваемой проблемы были намечены еще в конце XIX в. Разработка индивидуализированных систем обучения, обеспечивающих индивидуальное обучение по общей для класса программе, осуществлялась по трем направлениям: 1) организация индивидуального режима учебной работы,; 2) сочетание индивидуального содержания обучения и режима работы с деятельностью в малых переменных по составу группах; 3) комплексное построение учебного материала [8, с. 276].

Интерес к системам индивидуализированного обучения в условиях массовой школы усилился в связи с профилизацией обучения в старших классах. В настоящее время отрабатываются различные варианты решения этой проблемы. А. А. Кузнецов, Л. О. Филатова отмечают, что дифференциация содержания образования может осуществляться в двух формах – уровневой и профильной [3, с. 57]. В качестве средства профильной дифференциации используется дифференциация содержания образования путем введения на старшей ступени школы обязательных (элективных) курсов по выбору школьников. В основе комплексного профильно-уровневого подхода к дифференциации содержания образования лежит идея использования учебных курсов трех типов: 1) ориентированных на завершение общеобразовательной подготовки в школе; 2) направленных на углубление подготовки по отдельным учебным предметам и обеспечивающих выпускникам школы возможность поступления в высшее учебное заведение и продолжение образования в нем; 3) связанных с удовлетворением индивидуальных интересов, склонностей и познавательных интересов старшеклассников [1, с. 67].

С точки зрения Т. П. Афанасьевой, В. И. Ерошина, Н. В. Немовой, Т. И. Пуденко, «…наибольшие возможности для построения индивидуальных траекторий обучения дает субъектно-уровневый учебный план. Он предполагает возможность реализации одновременно нескольких образовательных программ для различных групп учащихся, разрабатываемых с учетом потребностей самой школы» [1, с. 63].

Модели обучения в профильной школе, представленные в различных публикациях, ориентированы либо на внешнюю, либо на внутреннюю дифференциацию обучения. На наш взгляд, при составлении учебного плана в 10–11-х классах наряду с субъектно-уровневой дифференциацией необходимо учитывать внутригрупповую индивидуализацию в рамках одного профильного класса.

Нами предложена модель содержания образования в профильных классах массовой общеобразовательной школы, интегрирующая профильную дифференциацию и индивидуализацию обучения на основе индивидуально-типологических характеристик учащихся. Для построения типо-

логии учащихся мы использовали показатели, которые обычно применяются только для отбора в профильные классы:

- результаты предпрофильной подготовки (данные диагностики профессиональных предпочтений);
- выбор предметов для изучения на профильном уровне;
- успеваемость по предметам, выбранным для профильного изучения;
- предполагаемое направление профессионального образования.

В проведенном в 2007–2008 гг. исследовании приняли участие учащиеся двух профильных классов МОУ СОШ № 55 г. Новоуральска. Обучение в одном из них (экспериментальная группа – 23 чел.) сочетало внешнюю и внутреннюю дифференциацию, осуществлявшуюся путем деления на четыре типологические группы. Образовательные программы другого класса (контрольная группа – 22 чел.) были построены на основе внешней дифференциации и включали элективные курсы, направленные на углубление подготовки по профильным учебным предметам. Необходимо отметить, что учащиеся обеих групп были мотивированы на обучение в профильных классах, осознанно сделали свой выбор и прошли конкурсный отбор.

При отборе учащихся в профильные классы по методике А. Е. Голомштока в редакции Е. И. Фадеевой [7, с. 82] определялись предпочтительные области знаний и сферы деятельности при выборе будущей профессии. По результатам диагностики была составлена карта интересов учащихся (табл. 1). Как показывают приведенные данные, в каждом из профильных классов в основном оказались учащиеся со сходными направлениями выбора будущей профессии.

Таблица 1

Карта интересов учащихся профильных классов

| Предпочтительные области знаний и сферы деятельности как направления при выборе будущей профессии | Гуманитарный класс (контрольная группа) | | Информационно-технологический класс (экспериментальная группа) | |
|---|---|---|---|---|
| | Количество выборов в классе | Отклонение от среднего значения | Количество выборов в классе | Отклонение от среднего значения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Физика, математика | 3 | –5 | 12 | 3 |
| Филология, история | 12 | 4 | 8 | –1 |
| Журналистика, искусство | 14 | 6 | 12 | 3 |
| Общественная деятельность, транспорт | 11 | 3 | 6 | –6 |

Окончание табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Юриспруденция, педагогика | 7 | –1 | 3 | –6 |
| Сфера обслуживания, техника | 8 | 0 | 13 | 4 |
| Военное дело, спорт | 2 | –6 | 7 | –2 |
| Всего выборов | 57 | – | 61 | – |
| Среднее значение выборов | 8 | – | 9 | – |

Каждый учащийся к моменту составления индивидуального учебного плана для продолжения образования в 10–11-х классах имел представление о своих потенциальных возможностях и скрытых ресурсах, определенных с помощью методики «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) разработанной под руководством Е. А. Климова [2] и предназначен для определения интересов и склонностей человека. Данная методика помогает учащимся определить, к какому типу человеческой деятельности они больше склонны. В исследовании по методике ДДО приняли участие все учащиеся контрольной и экспериментальной групп. Для обработки результатов диагностики использовались непараметрические статистические методы и методы описательной статистики [4]. Основное назначение каждой из первичных описательных статистик – замена множества значений признака, измеренного на выборке, одним числом (например, средним значением). Компактное описание группы при помощи первичных статистик позволило интерпретировать результаты измерений путем сравнения показателей разных групп. Результаты диагностики показали, что профессиональные намерения и возможности учащихся оказались неоднозначными. Количество типов профессий, к которым склонны учащиеся, определялось по формуле $n = x \pm \sigma$, где $x$ – среднее значение количества выборов сферы деятельности, $\sigma$ – стандартное отклонение. По этой же формуле определялось количество типов профессий, которыми учащиеся хотели ли бы овладеть. Проблема выявилась в ходе обработки результатов диагностики профессиональных предпочтений: к концу обучения в основной школе учащиеся не имеют ярко выраженных профессиональных предпочтений. Данные, полученные согласно методике, показали, что возможности учащихся значительно шире. Количество типов профессий, к которым склонны учащиеся оказалось равно $13 \pm 2$, в то время как количество типов выбранных ими профессий составило $9 \pm 2$. Выявленные различия между потребностями и возможностями оказались статистически значимыми. Поэтому возникла необходимость в реализации запросов учащихся на изучение дополнительных предметов, не входящих в программный комплекс профилирования или изучающихся на базовом (минимальном) уровне.

В связи с актуальностью выбора профиля возникает необходимость достоверных диагностик профессиональных намерений, предрас-

положенностей и профессионально важных качеств школьников. На основе индивидуальных учебных планов и результатов портфолио, характеризующих выпускников основной школы, учащиеся были сгруппированы таким образом, чтобы классы оказались однородными по своим характеристикам.

Каждый класс в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся был разделен на четыре группы, требующие при отборе содержания обучения и организации учебного процесса различных педагогических воздействий:

1) способности и возможности учащихся совпадают с выбранным профилем обучения;

2) учащиеся мотивированы на обучение в профильном классе, но не имеют достаточной знаниевой базы для изучения дисциплин профильного уровня;

3) учащиеся по данным индивидуального учебного плана наряду с углубленным изучением профильных дисциплин планируют подготовиться к сдаче вступительных экзаменов в высшие учебные заведения по дисциплинам, изучающимся в школе только на базовом уровне;

4) выбор профессиональных намерений и предпочтений которых неоднозначен.

Для каждой из четырех выделенных групп были определены ограничения и возможности для получения качественного образования в условиях профильной школы. Под возможностями понимаются средства, условия, обстоятельства, необходимые для формирования определенных знаний и навыков, под способностями – природная одаренность, талантливость [6, с. 96]. Вторая, третья и четвертая группы были охарактеризованы как учащиеся с нераскрытыми потенциальными возможностями. Характеристики групп представлены в табл. 2.

Таблица 2

Характеристики групп учащихся и требования к содержанию обучения

| № группы | Характеристика группы | Требования к содержанию обучения | Доля учащихся, % | |
|---|---|---|---|---|
| | | | контрольная группа | экспериментальная группа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Способности и возможности учащихся совпадают полностью. Ярко выраженные профессиональные предпочтения | Углубленное изучение профильных дисциплин | 41 | 35 |

Окончание табл. 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Способности и возможности учащихся совпадают частично | Углубленное изучение непрофильных дисциплин наряду с профильными дисциплинами | 21 | 15 |
| 3 | Недостаточная знаниевая база по дисциплинам выбранного профиля | Дополнительное обучение по дисциплинам выбранного профиля для повышения уровня и качества профильной подготовки | 13 | 23 |
| 4 | Отсутствие ярко выраженных профессиональных предпочтений | Дополнительная работа по профессиональной ориентации, создание условий для профессионального самооопределения через систему элективных курсов | 25 | 27 |

Характеристики выделенных групп были использованы для построения индивидуальных учебных планов. Они формировались по принципу дополнительности – к обязательным дисциплинам выбранного профиля добавлялись дисциплины, изучение которых способствовало, с одной стороны, более глубокому изучению профильных дисциплин, с другой – профессиональному самоопределению учащихся (табл. 3).

Таблица 3

Вариативная часть индивидуальных учебных планов для групп учащихся

| № группы | Вариативная часть индивидуальных учебных планов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Основы исследовательской деятельности | Спецкурсы по профильным дисциплинам | Спецкурсы по дисциплинам базового уровня | Культура самостоятельной работы | Курсы выравнивания по профильным дисциплинам | Основы предпринимательства | Моя профессиональная карьера |
| 1 | + | + | – | – | – | – | – |
| 2 | + | + | + | + | – | – | – |
| 3 | – | – | – | + | + | – | – |
| 4 | – | – | – | + | + | + | + |

Представленная модель содержания образования – одна из множества возможных вариантов реализации концепции индивидуального обучения в условиях профильной школы. Данная модель обеспечивает непрерывность и постепенность развития личности учащегося при переходе из основной школы в среднюю профильную школу, позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося.

При формировании профильных классов руководству школы необходимо предвидеть перспективу трудоустройства выпускников. Проблема оптимизации содержания образования в профильных классах может быть решена с помощью школьного компонента (элективных курсов). Знание индивидуально-типологических характеристик учащихся и профессий, востребованных на рынке труда, позволяет моделировать содержание образования и получать планируемый результат.

Эффективность использования представленной модели содержания обучения подтвердили результаты поступления выпускников профильных классов в высшие учебные заведения. Если в контрольном классе продолжили обучение в высших учебных заведениях 91% выпускников, из них по профилю обучения – 48%, то в экспериментальном классе поступили в вузы 96%, среди них по профилю обучения 78%.

О целесообразности использования предлагаемой модели позволяют сделать вывод и результаты социологического опроса выпускников экспериментальной и контрольной групп. Ответы учащихся на вопросы анкеты о профессиональном самоопределении и их жизненных планах иллюстрируют состоятельность предлагаем модели содержания образования (табл. 4).

Таблица 4

Результаты опроса о профессиональном самоопределении выпускников профильных классов, %

| Группа | Варианты ответов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Да | Скорее да, чем нет | Затрудняюсь ответить | Скорее нет, чем да | Нет |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Как Вы считаете, сможете ли Вы реализовать свои ближайшие жизненные планы, учитывая Ваши способности и возможности? | | | | | |
| Контрольная | 21 | 68 | 11 | – | – |
| Экспериментальная | 50 | 50 | – | – | – |
| Определились ли Вы с выбором профессии? | | | | | |
| Контрольная | 47 | 26 | 22 | – | 5 |
| Экспериментальная | 55 | 35 | 10 | – | – |

Окончание табл. 4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Определились ли Вы с выбором своего дальнейшего жизненного пути (выбором профессии, продолжением образования, созданием семьи и т. п.)? | | | | | |
| Контрольная | 47 | 21 | 21 | 11 | – |
| Экспериментальная | 50 | 40 | 5 | – | 5 |

Более высокая эффективность реализации экспериментального варианта содержания образования обеспечивается увеличением степени вариативности индивидуальных учебных планов по сравнению с предлагаемыми обычно вариантами профильного обучения. Ответы на вопросы анкеты подтверждают, что учащиеся экспериментальной группы уже на стадии выбора профессии и поступления в профессиональное учебное заведение в большей степени готовы реализовать свои жизненные планы, учитывая при этом свои способности, возможности и ограничения.

Профильная дифференциация является ориентиром подготовки учащихся к продолжению образования по определенной профессии. Министерство образования и науки Российской Федерации опубликовало перечень вступительных испытаний 2009 г. в образовательные учреждения высшего профессионального образования (Приказ № 365 от 28.11.2008). В сертификатах единого государственного экзамена, которые должен будет представить выпускник для поступления на гуманитарные специальности вуза, значатся предметы, изучавшиеся в профильном гуманитарном классе общеобразовательной школы на базовом уровне: биология, география, математика, информатика и информационно-коммуникационные технологии. Результаты проведенного исследования позволяют предположить, что обучение в классах с жестким набором профильных дисциплин не обеспечит необходимого для поступления в вуз уровня подготовки выпускников по непрофильным дисциплинам. Как показало проведенное исследование, обучение на основе только внешней дифференциации не является залогом успешности для выпускников на вступительных экзаменах в вузы. Учет индивидуальных характеристик обучающихся в сочетании с профильной дифференциацией обучения, предложенный в работе, позволяет оптимизировать содержание образования в профильной школе, а рациональное использование школьного компонента учебного плана обеспечивает полноценную подготовку учащихся к продолжению образования.

## Литература

1. Афанасьева Т. П., Ерошин В. И., Немова Н. В., Пуденко Т. И. Профильное обучение в школе: модели, методы, технологии: пособие для рук. образоват. учреждений. М.: Классик Стиль, 2006. 592 с.

2. Климов Е. А. Тест ДДО Е. А. Климова. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://testme.org.ua/test/start/45

3. Кузнецов А. А., Филатова Л. О. Профильное обучение и учебные планы старшей ступени школы // Стандарты и мониторинг в образовании. 2003. № 3. С. 54–59.

4. Кустов Л. М. Практика обработки и представления результатов педагогического исследования: учеб. пособие. Челябинск: Акме-Проф, 2006. 60 с.

5. Молчанов С. Г., Симонян Р. Я. Предпрофильное и профильное образование (терминологический словарь): учеб. пособие. Самара: Учеб. лит., 2006. 48 с.

6. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 70 000 слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. 21-е изд., перераб. и доп. М.: Рус. яз., 1989. 924 с.

7. Профилизация воспитания в условиях модернизации школьного образования: метод. пособие. М.: Пед. о-во России, 2007. 128 с.

8. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. Т. 1. А–М. М.: БСЭ, 1993. 608 с.

# ИНФОРМАЦИЯ

Редакция журнала теоретических и прикладных исследований «Образование и наука. Известия УрО РАО» сообщает, что в ходе Второй Екатеринбургской книжной выставки и Книжного фестиваля, проводившихся в отктябре 2009 г. Свердловской областной универсальной научной библиотекой им. В. Г. Белинского и выставочным обществом «Уральские выставки», журнал был удостоен Почетного диплома за активную информационную поддержку развития образования.

УРАЛЬСКИЕ ВЫСТАВКИ
EUROPE-ASIA
URAL EXHIBITIONS

ПОЧЕТНЫЙ ДИПЛОМ

Награждается участник
**Книжной выставки**
(5-8 октября 2009 года, Екатеринбург)

**журнал**
**«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА. ИЗВЕСТИЯ УРО РАО»**
**(Екатеринбург)**

за активную информационную поддержку развития образования.

*Генеральный директор*
*ЗАО «Уральские Выставки»*

*Т.П. Селезнева*

тел.: (343) 355-51-95, 370-33-74 (75), e-mail: vystavka@r66.ru
www.uv2000.ru

## Всероссийская конференция
# ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ЧЕЛОВЕКА

ноябрь 2009 г.

Кафедра психологии профессионального развития ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», совместно с УрОРАО, УМО по профессионально-педагогическому образованию проводит ***ЗАОЧНУЮ*** Всероссийскую научно-практическую конференцию.

**Цель конференции:**

обобщение методологических, теоретических и практических вопросов, связанных с психологическим обеспечением современного профессионального образования, ориентированного на развитие и саморазвитие личности, в единой концепции профессионально-образовательного пространства.

**Задачи:**

● Представить концептуальные методологические подходы психологии профессионально-образовательного пространства;

● Рассмотреть современные психологические теории и концепции профессионального образования разных уровней;

● Представить технологии, методы, средства проектирования профессионально-образовательного пространства, обобщить опыт реализации профессионально-образовательного процесса.

### Условия участия в конференции и публикации статьи

Для публикации в сборнике трудов необходимо в срок до 30 октября 2009 года прислать в адрес оргкомитета конференции (электронный адрес **kafedrappr2009@gmail.com)** заявку на участие и материалы для публикации в сборнике конференции (в одном письме двумя прикрепленными файлами). Заявка на участие в конференции оформляется в отдельном файле, название которого состоит из фамилии и инициалов участника и слова «заявка», например, «Иванов ИИ заявка». Текст статьи сохраняется в отдельном файле под своей фамилией и инициалами, например, «Иванов ИИ».

Стоимость одной страницы материалов – 70 рублей.

***Оплата оргвзноса за участие в конференции осуществляется в срок до 30 октября 2009г. после подтверждения получения оргкомитетом материалов автора и включения их в сборник конференции.***

Копию квитанции об оплате необходимо отправить в адрес оргкомитета конференции – **kafedrappr2009@gmail.com**

### Требования к оформлению статьи

Текст материалов набирается в формате текста MS WORD 97. Формат страницы: А4 (210×297 мм). Все поля по 25 мм. Шрифт: размер (кегль) 14; тип – Times New Roman. Междустрочный интервал одинарный. Отступ первой строки 1,27. Объем статьи до 10 страниц.

Название файла – по фамилии первого автора, который считается ответственным за контакты с оргкомитетом.

Структура материалов, представляемых к печати в сборнике конференции:

- фамилии и инициалы авторов указываются в правом верхнем углу строчными буквами через запятую;
- название города и организации – со следующей строки, в правом верхнем углу, строчными буквами;
- название статьи – со следующей строки, по центру, заглавными буквами;
- таблицы в формате Word, контрастные монохромные рисунки сгруппированы.

Каждая дискета или электронное письмо должны содержать только одну заявку (рег. форму) и статью.

### Регистрационная форма для участия в конференции

| | |
|---|---|
| Фамилия | |
| Имя и отчество | |
| Место работы (полное официальное наименование организации, ее адрес с индексом) | |
| Должность (с указанием подразделения) | |
| Ученая степень, звание | |
| Телефон рабочий, факс (с кодом города) | |
| Почтовый адрес, на который будет выслан сборник материалов | |
| E-mail, телефон личный (с кодом) | |
| Тема статьи, представленной к публикации | |

***Материалы, не удовлетворяющие заявленным требованиям, к рассмотрению приниматься не будут.***

**Адрес оргкомитета**: 620012, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11, РГППУ, кафедра психологии профессионального развития.

**Контактный тел./факс**: 8–904–38–61–235, отв. секретарь конференции Садовникова Надежда Олеговна, адрес электронного почтового ящика – kafedrappr2009@gmail.com

**Банковские реквизиты**

| | | |
|---|---|---|
| **Получатель**<br>УФК по Свердловской области (РГППУ л/с 03621465870)<br>ИНН 6663019889 КПП 667301001 | **Сч.№** | 40503810400001000060 |
| **Банк получатель**<br>ГРКЦ ГУ Банка России по Свердловской области<br>г. Екатеринбурга | **БИК** | 046577001 |
| Назначение платежа ОРГВЗНОС ЗА УЧАСТИЕ В КОНФ. «ПСИХОЛОГИЯ ПРОФ.-ОБРАЗ. ПРОСТРАНСТВА ЧЕЛОВЕКА»<br>(КБК 07330201010010000130) | | |

## Международная научно-практическая конференция
# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖИ

25–26 февраля 2010 г.

**Федеральное агентство по образованию**
**ГОУ ВПО Уральский государственный технический университет – УПИ им. Первого президента России Б. Н. Ельцина**
**Факультет гуманитарного образования**
**Кафедра социологии и социальных технологий управления**
**в рамках реализации федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (ГК П-865)**
**Российское общество социологов. Уральское отделение.**

Конференция посвящена памяти профессора кафедры Валерия Трофимовича Шапко проводит Международную научно-практическую конференцию «Актуальные проблемы социологии культуры, образования и молодежи» (Екатеринбург, 25–26 февраля 2010 г., главный учебный корпус УГТУ – УПИ)

**Председатель конференции** – Вишневский Ю. Р. профессор, д.ф.н.

**Сопредседатель конференции** – Зборовский Г. Е. профессор, д.ф.н.

Председатель программного комитета конференции – Боронина Л. Н.доцент, к.ф.н.

**Председатель оргкомитета конференции** – Певная М. В. к.с.н.

**Место проведения конференции** – главный учебный корпус УГТУ – УПИ

***Начало работы конференции – 10.00***
***Начало регистрации – 9.00***

Вниманию иногородних участников: транспортные расходы и расходы по проживанию несет направляющая сторона или сам участник.

**К началу конференции будет издан сборник тезисов конференции.** Заявки на участие (см. приложение) и **тезисы** принимаются Оргкомитетом до 15 января 2010 г. по электронной почте: ksoc@mail.ustu.ru **с обязательной копией на адрес** maria003@sky.ru с пометкой «Конференция – 25–26 февраля».

**К публикации принимаются статьи и тезисы докладов не более 6 страниц, оформленные по следующим требованиям: формат страницы А4. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12. Межстрочный интервал – полуторный. Отступ 1 строки абзаца – 1,25 см. Сноски – постраничные. Все поля – 2 см.** Вверху по центру страницы заг-

лавными буквами выносится заглавие. Над заглавием в правом углу печатаются фамилия и инициалы авторов с указанием вуза или организации. Под заглавием следует основной текст. Ссылки оформляются в виде суммируемых сносок в конце каждой страницы. Таблицы и рисунки встраиваются в текст статьи. При этом таблицы должны иметь заголовок, размещаемый над табличным полем, а рисунки – подрисуночные подписи. При использовании в статье нескольких таблиц или рисунков их нумерация обязательна. К материалам обязательно прилагается авторская справка. (см. приложение)

Программный комитет оставляет за собой право отбора материалов для включения в публикуемый сборник.

*Оргкомитет*

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**Авторская справка**

| | |
|---|---|
| Фамилия | |
| Имя | |
| Отчество | |
| Город, область, страна | |
| Место работы, учебы (вуз, факультет, курс, кафедра) | |
| Должность, ученая степень | |
| Конт. телефон / факс | |
| E–mail | |
| Тема выступления | |
| Форма участия очная/заочная | |
| Необходимость бронирования гостиницы | |

# АВТОРЫ НОМЕРА

**Базаева Фатима Умаровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, декан факультета искусств Чеченского государственного педагогического института, Грозный. E-mail: fubazaeva@mail.ru

**Бутакова Ольга Алексеевна** – кандидат педагогических наук, руководитель Международной академии «Здоровье» г. Нижнего Новгорода, Нижний Новгород. E-mail: vazina@vgipu.nnov.ru

**Валиев Равиль Азатович** – аспирант кафедры инновационных образовательных теорий и технологий Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: rw1973@mail.ru

**Галанова Ольга Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры немецкого языка Томского политехнического университета, Томск. E-mail: ogala2002@yandex.ru

**Галиев Радик Гараевич** – доктор медицинских наук, профессор кафедры ортопедической стоматологии Башкирского государственного медицинского университета, Уфа. E-mail: grg@ufacom.ru

**Галиева Эльмира Ялаловна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургической стоматологии Башкирского государственного медицинского университета, Уфа. E-mail: grg@ufacom.ru

**Днепров Сергей Антонович** – доктор педагогических наук, профессор кафедры инновационных образовательных теорий и технологий Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: colokol@ural.ru

**Загвязинский Владимир Ильич** – доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заведующий академической кафедрой методологии и теории социально-педагогических исследований, Тюмень. E-mail: education@utmn.ru

**Капралов Александр Иванович** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики обучения физике Челябинского государственного педагогического университета, Челябинск. E-mail: rogozin@cspu.ru

**Мамонтова Марина Юрьевна** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры новых информационных технологий в образовании, руководитель Центра компьютерного тестирования Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: marimamontova@yandex.ru

**Мосягина Светлана Юрьевна** – кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник, декан факультета повышения квалификации Архангельского государственного технического университета, Архангельск. E-mail: mosyagin@atnet.ru

**Овчинникова Ольга Михайловна** – доцент кафедры методики преподавания иностранных языков Томского политехнического университета, Томск. E-mail: ogala2002@yandex.ru

**Рябова Людмила Николаевна** – старший преподаватель кафедры физического воспитания Социального института Российского государственного профессионально-педагогический университета, Екатеринбург. E-mail: vasmilar@rambler.ru

**Сикорская Галина Петровна** – доктор педагогических наук, профессор кафедры акмеологии общего и профессионального образования факультета повышения квалификации Российского государственного профессионально-педагогического университета, директор Уральского научно-образовательного центра УрО РАО, Екатеринбург. E-mail: sikora@rambler.ru

**Слинкин Сергей Викторович** – кандидат физико-математических наук, доцент, ректор Тобольского государственного педагогического института им. Д. И. Менделеева, Тобольск. E-mail: tgpi@tobgpi.ru

**Стариков Дмитрий Александрович** – ассистент кафедры информационных технологий Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург; аспирант Волжского инженерно-педагогического университета, Нижний Новгород. E-mail: buharova@e1.ru

**Удалых Елена Аркадьевна** – аспирант Уральского государственного педагогического университета, заместитель директора по учебно-воспитательной работе средней общеобразовательной школы № 55 г. Новоуральска, Новоуральск. E-mail: Udalikh@mail.ru

**Удилова Инна Яковлевна** – аспирант Уральского государственного университета, старший лейтенант внутренней службы Уральского института ГПС МЧС РФ, Екатеринбург. E-mail: Inna-udilova@yandex.ru

**Чехонин Александр Дмитриевич** – аспирант академической кафедры теории и методологии социально-педагогических исследований Тюменского государственного университета, Тюмень. E-mail: Nobunaga@yandex.ru

# CONTENTS

**GENERAL EDUDACATION**

*Zagvyazinsky V. I.* Urgent Problems and Prospects of Development of the System of Education in Russia.

3

**METHODOLOGY PROBLEMS**

*Sikorskaya G. P.* Basic Methodological Approaches to the Content of Ecological Education.

11

**EDUCATIONAL STANDARDS**

*Butakova O. A.* Scientfic and Methodological Activities at a Innovative Educational Institution.

23

**VOCATIONAL EDUCATION**

*Galiev R. G., Galieva E. I.* Prospects of Using New Technologies in the Stomatological Education

30

*Udilova I. Y.* Development of Professional Ethics in Future Fire Engineers.

39

**PHILOSOPHY OF EDUCATION**

*Bazaeva F. U.* Self-realisaton as a Philosophical, Psychological and Pedagogical Category.

47

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION**

*Starikov D. A.* Pedagogical Conditions of the Introduction of Multimedia Technologies in the Educational Process at Higher Schools.

55

CULTURE STUDIES

*Slinkin S. V.* The Model of Development of Higher School as a Socio-educational Centre.

63

**HISTORY OF PEDAGOGICS**

*Mosyagina S.Y.* Nautical Schools in Arkhangelsk before the Revolution

75

## DIDACTICS

*Kapralov A. I.* Historical Method as a Criterion of Content Modification of the Textbook on Physics.
82

## THE HUMANITIES

*Galanova O. A., Ovchinninkova O. M.* Using Authentic Materials in Teaching Speaking in Business Situations at Technical Universities
91

## SPECIAL PEDAGOGICS

*Ryabova L. N.* Forming Coordinating Abilities of Retarded Girls at the Lessons of Callisthenics
102

## HEALTH PRESERVING TECHNOLOGIES

*Tchekhonin A. D.* Aikido as a Moral Factor of Teenager Development
113
*Dneprov S. A., Valiev R. A.* Factor Analysis of Students' Attitude to Synchronous and Asynchronous Education at Teacher Training Schools.
122

## CONSULTATIONS

*Mamontov M. Y.,Udalykh E. A.* Programme Design at High School Based on Profile Differentiation and Individual Approach
137

## INFORMATION

146

## ISSUE AUTHORS

147

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

***Уважаемые коллеги!***

Журнал «Образование и наука. Известия Уральского отделения Российской Академии образования» является научным периодическим печатным изданием Уральского отделения Российской академии образования, публикующим наиболее значимые научные труды и результаты научных исследований ученых Уральского региона и России, и распространяется на всей территории РФ.

Журнал публикует материалы по актуальным проблемам педагогики и психологии, информирует о программах и проектах в области педагогики и психологии.

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ в перечень ведущих научных журналов, выпускаемых в Российской Федерации, в которых разрешены публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- Теоретические исследования в области педагогики и психологии;
- Общие проблемы образования;
- Профессиональное образование;
- Философия образования;
- Культурология образования;
- Психологические исследования;
- Социологические исследования.

К сотрудничеству приглашаются ученые-исследователи в области педагогики и психологии образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

Для публикации статьи в журнале необходимо представить **материал в электронном виде**, объемом до 12 печатных страниц формата А4; **аннотацию** к статье на русском и английском языках, объемом не более 70 слов; сведения об авторе (ученая степень, звание, место работы, координаты: рабочий телефон, факс, электронная почта, почтовый адрес и адрес для направления авторского экземпляра в случае публикации).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Рукописи не возвращаются, рецензии не высылаются. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за содержание материалов, не подлежащих открытой публикации. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Дополнительная информация и требования к публикациям размещены на сайте: **www.urorao.ru**

***Корреспондентский пункт журнала «Известия РАО»***

При Уральском отделении Российской академии образования
открылся региональный корреспондентский пункт журнала
«ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ».

По вопросам публикации обращайтесь в редакцию журнала «Образование и наука» по тел. (343) 350-48-34.

**ПОДПИСНОЙ АБОНЕМЕНТ**
**для оформления подписки на журнал**
**«Образование и наука. Известия УрО РАО»**
**в почтовых отделениях РФ**

**Вырежьте бланк почтового абонемента и обратитесь для оформления подписки в Ваше почтовое отделение**

**Подписной индекс**
**20462 по каталогу агентства «Роспечать»**

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ф.СП-1 | Министерство связи РФ | | | | | | | | | | | | |
| | **АБОНЕМЕНТ** на | ~~газету~~ журнал | | | | | | | **20462** | | | | |
| | **«Образование и наука. Известия УрО РАО»** | | | | | | | | | | | | |
| | (наименование издания) | | | | | | | | Количество комплектов | | | | |
| | на 200__ год по месяцам | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Куда | | | | | | | | | | | | |
| | | (почтовый индекс) | | | | | (адрес) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Кому | | | | | | | | | | | | |
| | (фамилия, инициалы) | | | | | | | | Тел. | | | | |
| | | | | ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА | | | | | | | | | |
| | | | | на | ~~газету~~ журнал | | | | **20462** | | | | |
| | ПВ | место | пи-тер | | | | | | | | | | |
| | **«Образование и наука. Известия УрО РАО»** | | | | | | | | | | | | |
| | (наименование издания) | | | | | | | | | | | | |
| | Стоимость | подписки | | | | | | | Кол-во комплектов | | | | |
| | | переадресовки | | | | | | | | | | | |
| | на 200__ год по месяцам | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Куда | | | | | | | | | | | | | |
| | (почтовый индекс) | | | | | (адрес) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Кому | | | | | | | | | | | | | |
| (фамилия, инициалы) | | | | | | | | | Тел. | | | | |

# ПАМЯТКА АВТОРАМ

## Общие положения

1. Журналу предлагаются статьи, не публиковавшиеся ранее в других изданиях и соответствующие тематике журнала.

2. Текст статьи должен включать следующие обязательные элементы:

- постановка задачи;
- научная экспозиция, которая вводит в проблему;
- анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи;
- исследовательская часть;
- система доказательств и научная аргументация;
- результаты исследования;
- научный аппарат и библиография.

Текст статьи должен быть написан языком, понятным не только специалистам, но и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы. Это требует дополнительного обоснования специализированных научных терминов.

3. К рукописи прилагается официальная рецензия и рекомендация к публикации (выписка из протокола заседания кафедры, ученого совета и проч.).

4. Авторский оригинал предоставляется в электронной версии с одной бумажной распечаткой текста, которая должна быть полностью идентична электронному варианту.

5. Средний объем статьи – 12 страниц, страницы должны быть пронумерованы.

6. К статье прилагается аннотация (не более ¼ страницы) и 3–5 ключевых слов на русском и английском языках, УДК.

7. Список цитируемой литературы приводится в конце статьи в алфавитном порядке, оформляется по правилам оформления библиографических списков. Ссылки в тексте должны соответствовать списку литературы.

8. Последовательность оформления рукописи: заголовок статьи, инициалы и фамилия автора на русском и английском языках, аннотация и ключевые слова на русском и английском языках, основной текст, список использованной литературы на русском и английском языках.

9. Рисунки и диаграммы дублируются и прилагаются на отдельном файле.

10. После текста статьи указываются сведения об авторе: фамилия, имя, отчество полностью; место работы и должность; ученая степень и звание; контактные телефоны, домашний и электронный адрес.

11. Рукописи, не соответствующие редакционным требованиям, не рассматриваются.

12. Редакционная коллегия оставляет за собой право редактирования поступающих материалов.

## Требования к авторскому оригиналу

1. Формат – MS Word.
2. Гарнитура – Times New Roman.
3. Размер шрифта (кегль) – 14.
4. Межстрочный интервал – 1,5.

5. Межбуквенный интервал – обычный.

6. Абзацный отступ – стандартный (1,27).

7. Поля – все по 2 см.

8. Выравнивание текста по ширине.

9. Переносы обязательны.

10. Межсловный пробел – один знак.

11. Допустимые выделения – курсив, полужирный.

12. Внутритекстовые ссылки на включенные в список литературы работы приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и номера страницы источника цитаты.

13. Дефис должен отличаться от тире.

14. Тире и кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту.

15. При наборе не допускается стилей, не задаются колонки.

16. Не допускаются пробелы между абзацами.

17. Рисунки только черно-белые, без полутонов, в векторных форматах WMF, EMF, CDR, растровые изображения – в формате TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек/дюйм, в реальном размере.

Диаграммы из программ MS Excel, MS Visio **вместе с исходным файлом**.

## Порядок продвижения рукописи

1. При поступлении в редакцию статья регистрируется и в соответствии с датой поступления рассматривается в свою очередь.

2. Все статьи проходят независимое рецензирование. Окончательное решение о публикации принимается редколлегией журнала.

3. Рукописи, не принятые к изданию, не возвращаются.

4. Авторам, чьи рукописи требуют доработки, высылаются замечания о недоработках, которые требуется устранить.

5. Подробные требования к представляемым работам размещены на сайте журнала **www.urorao.ru**.

## Уважаемые авторы!

Для размещения Вашей статьи в базе данных журнала просим Вас:

1. Обратиться в раздел ЖУРНАЛ на сайте www.urorao.ru.

2. Перейти по ссылке в раздел СОТРУДНИЧЕСТВО.

3. Перейти по ссылке в раздел ПРИЕМ, УЧЕТ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ СТАТЕЙ.

4. Зарегистрироваться в базе данных.

5. После регистрации Вы можете разместить Вашу статью в разделе ДОБАВИТЬ СТАТЬЮ.

## ВНИМАНИЕ!

При регистрации следует выбрать статус физического или юридического лица в зависимости от предполагаемого способа оплаты. Если Ваша статья оплачивается из средств организации или Фонда – то выбирается вариант «Юридическое лицо», если Вы предполагаете оплачивать статью лично – вариант «Физическое лицо».

**ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА**

**Журнал теоретических**
**и прикладных исследований № 9(66)**

Журнал зарегистрирован
Уральским окружным межрегиональным территориальным управлением
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № 11– 0803 от 10 сентября 2001 года

*Учредитель* Государственное учреждение «Уральское отделение
Российской академии образования»
*Адрес издателя и редакции:* 620075, Екатеринбург, ул. Луначарского, 85а
тел. (343) 376-23-51; e-mail: *editor@urorao.ru*

Подписано в печать 21.10.2009 г. Формат 70×108/16.
Усл. печ. л. 10,05. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 2000 экз. Заказ № ___.

Цена свободная