

Интеграция образования

Научно-методический журнал
Регионального учебного округа
при МГУ имени Н. П. Огарева

4

1997



ЯСЛИ-САД
ПРОГИМНАЗИЯ



ЛИЦЕЙ



УНИВЕРСИТЕТ



ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
РЕГИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОКРУГА
ПРИ МГУ имени Н. П. ОГАРЕВА

4
1997

СОДЕРЖАНИЕ

УЧРЕДИТЕЛИ:	О ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЕ „ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНТЕГРАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ НА 1997 — 2000 ГОДЫ“
Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации	Указ Президента Российской Федерации о федеральной целевой программе „Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 — 2000 годы“ от 5 декабря 1996 г. № 1641 3
Правительство Республики Мордовия	Решение Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук от 22 апреля 1997 г. № 789/9 4
Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева	Устав государственного учреждения Центр содействия интеграции высшего образования и фундаментальной науки (Центр „Интеграция“) (некоммерческая организация) 6
Региональный учебный округ при МГУ имени Н. П. Огарева	Обращение попечительского совета, дирекции, научно-методического совета Регионального учебного округа при МГУ им. Н. П. Огарева и редколлегии журнала „Интеграция образования“ 12
Издается с января 1996 года	ИННОВАЦИИ В ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
Выходит 1 раз в квартал	И. Д. Наумченко (Саранск). Этика в условиях самоорганизующегося рынка 14
	В. Д. Золотков (Саранск). Интеграция кооперативного образования в республике 17
	Е. В. Воскресенский (Саранск). Математика: проблемы развития и научные центры 19
	В. Ф. Левин, М. К. Руккова (Саранск). Новые ориентиры в системе дополнительного профессионального образования 22
	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА В ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ ОБРАЗОВАНИЯ
	В. А. Абрамов (Саранск). Интеграция универсальных связей реальности в мышлении технического специалиста 25
	М. Р. Сигалов (Москва). Интеграционный подход и совершенствование экономического образования в Финансовой академии 29
	С. В. Гордина, О. Н. Мирчукова (Саранск). Из опыта организационно-методической работы в РУО 32
	ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ
	С. И. Якимчук (Саранск). Вопросы интеграции в системе военно-патриотического воспитания молодежи региона 37
	Н. В. Аммосова (Астрахань). Роль студенческих проблемных групп в интеграции образования 41
	В. В. Ищук, М. И. Нагибина (Ярославль). Развитие творческого потенциала студентов педагогических вузов (колледжей) средствами анимации 44
	ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ
	А. И. Афоничкин (Саранск), А. В. Кубышкин (Пермь). Проблемы интеграции образования и дистанционного обучения 49

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ**

Н. П. Макаркин
главный редактор

И. Л. Наумченко
заместитель главного
редактора

С. В. Гордина
ответственный
секретарь

В. М. Жураковский

А. М. Пыков

В. П. Савиных

А. Н. Бурканов

В. В. Кадакин

Б. Ф. Кевбрин

А. И. Сухарев

С. А. Панфилов, Н. А. Кирдин (Саранск). Проект интегрированной образовательной сети города 54

В. А. Сизиков (Саранск). Дистанционное повышение квалификации специалистов 58

РЕЦЕНЗИИ

А. В. Лемов. На пороге XXI века. Рецензия на книгу: Макаркин Н. П. Мордовский государственный университет (на пороге XXI века) 62

А. К. Осипов. О книге Т. Н. Плиева „Формирование личностных качеств врача у студентов-медиков в процессе преподавания химии“ (Владикавказ: Госкомиздат Республики Северная Осетия — Алания, 1996) 64

НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРЫ

А. Ф. Лялин. Региональная образовательная политика: к новому качеству обучения и воспитания 66

Л. В. Абрамова. Интеграция вузовской и отраслевой науки в области светотехники 68

К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ И АВТОРОВ РУКОПИСЕЙ 71

АНОНС 72

Редактор *Е. С. Руськина*. Художественный редактор *В. А. Коровина*.
Технический редактор *Г. Н. Васильева*. Корректор *Н. Я. Панова*.
Компьютерная верстка *Т. А. Лузиной*.

Лицензия ЛР № 020344 от 20.01.97. Сдано в набор 03.11.97. Подписано в печать 09.12.97.
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 6,03.
Уч.-изд. л. 5,87. Тираж 500 экз. Заказ № 670.

Издательство Мордовского университета
Типография Издательства Мордовского университета
430000 Саранск, ул. Советская, 24



**О ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЕ
„ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНТЕГРАЦИИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ
НАУКИ НА 1997 — 2000 ГОДЫ“**

**У К А З
ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
О ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЕ
„ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНТЕГРАЦИИ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ
НА 1997 — 2000 ГОДЫ“**

В целях создания условий для развития фундаментальных научных исследований, выполняемых совместно учеными высшей школы, Российской академии наук, отраслевых академий наук, государственных научных центров Российской Федерации, научно-исследовательских организаций, и повышения качества высшего профессионального образования постановляю:

Принять предложение Правительства Российской Федерации о присвоении федеральной целевой программе „Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 — 2000 годы“ статуса президентской программы.

Москва, Кремль
5 декабря 1996 г. № 1641

Президент Российской Федерации
Б. ЕЛЬЦИН

РЕШЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И ПРЕЗИДИУМА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
от 22 апреля 1997 г. № 789/9

Для повышения качества фундаментального образования в высших учебных заведениях, организации совместного проведения учеными высшей школы и Российской академии наук фундаментальных научных исследований, а также обеспечения текущего управления реализацией федеральной целевой программы „Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 — 2000 годы“ (далее — Программа), утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 9 сентября 1996 г. № 1062 и получившей Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 1996 г. № 1641 статус президентской программы, приказываем:

1. Создать в г. Москве Центр содействия интеграции высшего образования и фундаментальной науки (далее именуется — Центр „Интеграция“) как некоммерческую организацию — государственное учреждение.

2. Установить, что основными задачами Центра „Интеграция“ являются:

— обеспечение текущего управления реализацией Программы на основе решения Совета и Дирекции;

— организация проведения учеными высшей школы и Российской академии наук совместных фундаментальных научных исследований, координация и контроль их выполнения;

— осуществление исследований по проблемам интеграции высшего образования и фундаментальной науки, обобщение, анализ и распространение передового отечественного и зарубежного опыта решения этих проблем;

— оказание научно-организационной, методической и консультативной помощи высшим учебным заведениям Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и научным учреждениям Российской академии наук в организации и проведении их совместной деятельности.

3. Утвердить прилагаемый Устав Центра „Интеграция“.

4. Назначить В. П. Шорина генеральным директором Центра „Интеграция“.

5. Управлению научно-исследовательских работ (А. В. Суворинову), управлению экономики (С. А. Белякову), управлению финансирования научных исследований и инноваций (Ю. В. Шленову) Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации,

научно-организационному управлению (В. Б. Соколову), финансово-экономическому управлению (А. И. Коношенко) Российской академии наук осуществить во втором квартале 1997 г. в установленном порядке решение организационных, материально-технических, финансовых и иных вопросов, связанных с созданием и началом деятельности Центра „Интеграция“.

6. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на первого заместителя министра общего и профессионального образования Российской Федерации А. Н. Тихонова и вице-президента Российской академии наук А. А. Гончара.

Министр общего и профессионально-
го образования Российской Федера-
ции В. КИНЕЛЕВ

Президент Российской академии
наук Ю. ОСИПОВ

УТВЕРЖДЕН
 решением Министерства общего
 и профессионального образования Рос-
 сийской Федерации и Президиума
 Российской академии наук
 от 22 апреля 1997 г. № 789/9

У С Т А В ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**ЦЕНТР СОДЕЙСТВИЯ ИНТЕГРАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ (ЦЕНТР „ИНТЕГРАЦИЯ“)
 (некоммерческая организация)**

Центр содействия интеграции высшего образования и фундаментальной науки (именуемый в дальнейшем — Центр) — некоммерческая организация, созданная в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным за-

коном „О некоммерческих органи-
 зациях“ и решением Министерства общего и профессионального образования Рос-
 сийской Федерации и Президиума Рос-
 сийской академии наук от 22 апреля
 1997 г. № 789/9.

Ст а т ь я 1

**Наименование, организационно-правовая форма
 и местонахождение Центра**

1. Официальное полное наименование Центра — Центр содействия интеграции высшего образования и фундаментальной науки.

Сокращенное наименование Центра — Центр „Интеграция“.

2. Организационно-правовая форма Центра — некоммерческая организация в форме государственного учреждения.

3. Местонахождение Центра — Рос-
 сийская Федерация, г. Москва.

Юридический (почтовый) адрес Цент-
 ра: 113833, г. Москва, Люсиновская, 51.

Ст а т ь я 2

Юридический статус Центра

1. Учредителями Центра являются Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиум Российской академии наук.

2. Центр с момента государственной регистрации является юридическим ли-
 цом, обладает обособленным имуще-
 ством, отвечает по своим обязательствам
 этим имуществом, может быть истцом и
 ответчиком в суде.

3. Центр имеет самостоятельный ба-
 ланс, вправе в установленном порядке
 открывать бюджетный и иные счета в
 банках на территории Российской Феде-
 рации и за ее пределами, имеет круглую

печать со своим полным наименованием
 на русском языке, штампы и бланки со
 своим наименованием, а также зареги-
 стрированную в установленном порядке
 эмблему.

4. Центр создан без ограничения сро-
 ка деятельности.

5. Центр является государственным
 учреждением, не преследующим извле-
 чение прибыли в качестве основной цели
 своей деятельности, он имеет право осу-
 ществлять приносящую доходы деятель-
 ность в установленном законодательст-
 вом порядке исключительно для дости-
 жения целей, определенных настоящим
 Уставом.

6. Центр может создавать филиалы и открывать представительства на территории Российской Федерации.

Филиал и представительство Центра не являются юридическими лицами, наделаются Центром имуществом и действуют на основании утвержденного им положения.

Руководители филиала и представительства назначаются на должность и освобождаются от должности генеральным директором Центра и действуют на основании доверенности, выданной Центром.

Филиал и представительство осуществ-

ляют свою деятельность от имени Центра, который несет ответственность за эту деятельность.

7. Центр в своей деятельности руководствуется законодательством Российской Федерации, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, приказами, постановлениями и распоряжениями Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук, а также настоящим Уставом.

Статья 3

Цель и задачи деятельности Центра

1. Целью деятельности Центра является содействие интеграции высшего образования и фундаментальной науки.

2. Для достижения указанной цели Центр решает следующие основные задачи:

— обеспечение текущего управления реализацией федеральной целевой программы „Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 — 2000 годы“ на основе решений Совета и Дирекции Программы;

— организация проведения учеными высшей школы и Российской академии наук совместных фундаментальных на-

учных исследований, координация и контроль их выполнения;

— осуществление научных и иных исследований по проблемам интеграции высшего образования и фундаментальной науки, обобщение, анализ и распространение передового отечественного и зарубежного опыта решения этих проблем;

— оказание научно-организационной, методической и консультативной помощи высшим учебным заведениям Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и научным учреждениям Российской академии наук в организации их совместной деятельности.

Статья 4

Предмет деятельности Центра

1. В соответствии с возложенными на него задачами предметом деятельности Центра являются:

— формирование и представление на рассмотрение Дирекции и Совета федеральной целевой программы „Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 — 2000 годы“ (далее именуется — Программа) предложений по составу, тематике и объемам ресурсного обеспечения программных мероприятий и проведению конкурсов проектов Программы;

— обеспечение проведения конкурсов

проектов Программы, включая организацию экспертизы участвующих в конкурсах проектов-заявок и представление ее результатов на рассмотрение Дирекции и Совета Программы;

— заключение на основании договоров с государственными заказчиками Программы и решений Совета Программы государственных контрактов на реализацию проектов — победителей конкурсов и контроль за ходом их выполнения;

— оказание содействия образовательным учреждениям высшего и профессионального образования и научным организациям Российской академии наук и

отраслевых академий наук в решении вопросов, связанных с выполнением ими проектов Программы;

— сбор, анализ и оценка информации о состоянии и результатах реализации проектов Программы, подготовка материалов для текущих и сводных отчетов и докладов о ходе выполнения работ по Программе;

— организация, обобщение и пропаганда опыта работы участников Программы, а также результатов и достижений, полученных при выполнении ее проектов;

— информационно-аналитическое и организационно-техническое обеспечение деятельности Дирекции и Совета Программы;

— исследование и анализ текущего состояния и перспективных тенденций интеграции высшего образования и фундаментальной науки в Российской Федерации и за рубежом;

— разработка на основе проведенных исследований и представление Министерству общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиуму Российской академии наук предложений по дальнейшему развитию и углублению интеграционных процессов в вузовской и академической науке страны;

— сбор и обобщение предложений высших учебных заведений Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и научных учреждений Российской академии наук по совместному проведению ими фундаментальных научных исследований, анализ и оценка этих предложений, форми-

рование и представление для утверждения в установленном порядке проектов планов и совместных научных исследований;

— осуществление по поручениям Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук координации фундаментальных научных исследований, проводимых в рамках совместных работ высшей школы и академической науки;

— создание и ведение информационных банков и баз данных о совместно проводимых фундаментальных научных исследованиях и работах, опыте и результатах интеграции высшего образования и фундаментальной науки в стране и за рубежом, предоставление этой информации заинтересованным в ней высшим учебным заведениям и научным учреждениям и организациям, в том числе на коммерческой основе;

— предоставление на договорной основе научно-технических услуг и консультирование заинтересованных учреждений, организаций и предприятий по вопросам интеграции высшего образования и фундаментальной науки;

— осуществление издательской деятельности, организация и проведение конференций, семинаров, симпозиумов, выставок и других мероприятий (в том числе международных), направленных на решение стоящих перед Центром задач.

2. Центр может осуществлять выполнение других видов работ и услуг, отвечающих его уставным целям и не запрещенных законодательством Российской Федерации.

Статья 5

Имущество Центра и источники его формирования

1. Материально-техническую базу и средства Центра составляют основные фонды, материальные ценности и финансовые ресурсы, стоимость которых отражается в балансе Центра.

2. Источниками формирования основных фондов и финансовых ресурсов Центра являются:

— имущество, переданное Центру Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Российской академией наук;

— средства федерального бюджета Российской Федерации, ежегодно выделяемые в порядке, установленном для федеральных целевых программ, на финансирование реализации Программы;

— средства федерального бюджета, выделяемые Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиумом Российской академии наук для выполнения фундаментальных научных исследований;

— доходы, получаемые от осуществления уставной деятельности Центра (реализация продукции, работ, услуг);

— иные источники, не запрещенные действующим законодательством Российской Федерации.

3. Имущество, переданное Центру Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Российской академией наук, относится к федеральной собственности и находится в оперативном управлении Центра в соответствии с его целями и задачами.

4. Доходы, полученные от уставной деятельности Центра, и приобретенное за счет этих доходов имущество поступают в самостоятельное распоряжение Центра и учитываются на отдельном балансе.

5. Центр за счет внебюджетных средств может образовывать резервный

фонд материального поощрения и другие фонды. Размер и порядок образования фондов определяются руководством Центра по согласованию с Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Российской академией наук.

6. Центр отвечает по своим обязательствам тем своим имуществом, на которое по законодательству Российской Федерации может быть обращено взыскание, а также находящимися в его распоряжении денежными средствами.

Центр не отвечает по обязательствам Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук, а Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиум Российской академии наук несут субсидиарную ответственность по обязательствам Центра.

Статья 6

Организация деятельности Центра

1. Центр организует свою деятельность, обладает правами и несет ответственность в пределах, установленных законодательством Российской Федерации для государственных учреждений.

2. Центр осуществляет работу по организации проведения вузовской и академической наукой совместных фундаментальных научных исследований, координации и контролю их выполнения, обеспечению текущего управления реализацией Программы, информационно-аналитическому и организационно-техническому обеспечению деятельности ее Дирекции и Совета по планам, согласованным с Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиумом Российской академии наук.

3. Центр самостоятельно осуществляет свою уставную деятельность на основе договоров с юридическими лицами всех форм собственности и различных организационно-правовых форм, а также с физическими лицами.

4. Для выполнения поставленных задач Центр имеет право:

— создавать обособленные структурные подразделения, в том числе филиалы

и представительства по направлениям своей уставной деятельности;

— осуществлять деловые контакты в Российской Федерации и за пределами страны с российскими и зарубежными учреждениями, организациями и предприятиями, международными организациями и их представителями, а также с иностранными гражданами, заключать при этом соглашения и контракты по вопросам, связанным с деятельностью Центра;

— привлекать ведущих ученых и специалистов, формировать временные творческие коллективы для выполнения работ по гражданско-правовым договорам;

— учреждать и распространять печатные издания, вести редакционно-издательскую деятельность;

— осуществлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, внешнеэкономическую деятельность.

5. Оплата труда работников Центра осуществляется в соответствии с нормативными актами и не может быть ниже минимального размера, установленного законодательством Российской Федерации.

Статья 7 Управление Центром

1. Центр осуществляет свою деятельность под руководством Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук.

2. Центр возглавляет генеральный директор, назначаемый на должность и освобождаемый от нее совместным решением Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук в порядке, установленном действующим законодательством.

3. Генеральный директор осуществляет руководство Центром на основе единоначалия и несет персональную ответственность за выполнение возложенных на Центр задач.

4. Генеральный директор Центра без доверенности действует от имени Центра, представляет его интересы в органах государственной власти и управления, отечественных и иностранных учреждениях, организациях и предприятиях, распоряжается в пределах предоставленных ему прав имуществом Центра, заключает контракты и договоры, в том числе трудовые, выдает доверенности, открывает счета в учреждениях банка, пользуется правом распоряжения финансовыми средствами, утверждает структуру и штатное

расписание Центра, издаст приказы и дает указания, обязательные для всех работников Центра.

5. В состав руководства Центра входят заместители генерального директора и главный бухгалтер, назначаемые на должность и освобождаемые от нее генеральным директором Центра.

Компетенция, права и обязанности заместителей генерального директора и главного бухгалтера определяются генеральным директором Центра в соответствии с действующим законодательством.

6. Трудовой коллектив Центра составляют все работники, участвующие своим трудом в его деятельности на основе трудового договора (контракта), а также других форм, регулирующих трудовые отношения работника с работодателем.

7. Работники Центра пользуются всеми правами и социальными гарантиями, предоставляемыми законодательством Российской Федерации работникам государственных учреждений.

8. Основной формой осуществления полномочий трудового коллектива Центра является общее собрание и избранный им совет трудового коллектива (СТК).

Статья 8 Контроль за деятельностью Центра

1. Контроль за деятельностью Центра осуществляют Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации, Президиум Российской академии наук, другие государственные органы в соответствии с действующим законодательством.

2. Центр ведет бухгалтерский учет и статистическую отчетность в порядке,

определенном законодательством Российской Федерации и правилами, установленными для государственных учреждений.

3. Должностные лица Центра несут установленную законодательством Российской Федерации ответственность за нарушение правил бухгалтерского учета и искажения статистической отчетности.

Статья 9 Прекращение деятельности Центра

1. Прекращение деятельности Центра в форме реорганизации или ликвидации осуществляется по совместному решению Министерства общего и профессиональ-

ного образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук, а также по решению суда.

2. Реорганизация и ликвидация Центра (включая вопросы создания ликвидационной комиссии и утверждения передаточного акта или ликвидационного баланса) осуществляется в порядке, предусмотренном Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом „О некоммерческих организациях“, настоящим Уставом, а также в соответствии с правилами и требованиями, установленными Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиумом Российской академии наук.

3. При реорганизации Центра все его обязательства, а также документы (уп-

равленческие, финансово-хозяйственные, по личному составу и другие) передаются в соответствии с установленными правилами юридическому лицу — правопреемнику.

4. При отсутствии юридического лица — правопреемника (в случае ликвидации Центра) документы Центра передаются на хранение в государственные архивные органы Российской Федерации.

5. Ликвидация Центра считается завершенной, а Центр — прекратившим существование после внесения об этом записи в Единый государственный реестр юридических лиц.

О Б Р А Щ Е Н И Е

ПОПЕЧИТЕЛЬСКОГО СОВЕТА, ДИРЕКЦИИ, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА РЕГИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОКРУГА ПРИ МГУ им. Н. П. ОГАРЕВА И РЕДКОЛЛЕГИИ ЖУРНАЛА „ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ“

КО ВСЕМ, КТО ЗНАКОМ
С НАЗНАЧЕНИЕМ И СОДЕРЖАНИЕМ РАБОТЫ ОКРУГА
И КОМУ НЕБЕЗРАЗЛИЧНА ЕГО СУДЬБА

Уважаемые коллеги!

Региональному учебному округу (РУО) при Мордовском госуниверситете 28 января 1998 г. исполняется 5 лет.

Главное назначение РУО как добровольного самоуправяемого научно-методического объединения образовательных учреждений и педагогических коллективов региона составляют: прогнозирование и разработка стратегии развития образования в Мордовии; академическая интеграция их творческой деятельности; разработка и внедрение в учебный процесс передовых идей и инновационных образовательных структур; совершенствование форм и методов учебно-воспитательного процесса в них, качества подготовки специалистов; изучение, обобщение и распространение опыта работы инновационных и других субъектов образования.

В настоящее время округ объединяет около 90 учебных заведений, детских учреждений и органов образования, министерств и ведомств, общественных организаций и коммерческих структур Республики Мордовия. Творческую работу в них осуществляют 7 научно-методических блоков и 33 секции по профилям и предметам образования, в составе которых добровольно трудится около 400 ученых, руководителей органов образования, учителей и методистов, представителей общественных организаций, честно выполняющих свои нелегкие обязанности на общественных началах. Абсолютное большинство из них работают в округе с первых дней его создания.

Региональная значимость нашего округа как академического центра интеграции образования особенно возросла в настоящее время в связи с изданием Указа Президента Российской Федерации от 5 декабря 1996 г. «О федеральной целевой программе „Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 — 2000 годы“» и принятием совместного решения Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации и Президиума Российской академии наук от 22 апреля 1997 г. о создании в Москве центра содействия такой деятельности — Центра „Интеграция“ как государственного учреждения. Не трудно понять, что успех выполнения названного указа и федеральной программы может быть обеспечен главным образом за счет организации аналогичных регио-

нальных центров и качественного улучшения работы существующих, в том числе нашего РУО.

В связи с этим убедительно просим вас высказать свои замечания и предложения по следующим вопросам:

1. Назначение, содержание и объем деятельности РУО, как следует из названных выше задач и результатов практической работы, отраженных в журнальных публикациях, — весьма широки и значительны. *Логично ли выполнение нелегких функциональных обязанностей руководителей и членов его структурных подразделений — блоков и секций — строить лишь на добровольности и бескорыстии, поскольку какой-либо материальной поддержки они не получают?*

2. *Какие, по вашему мнению, наиболее реальные формы материальной и моральной помощи можно порекомендовать подобным региональным интеграционным центрам образования, их руководителям, методистам блоков и секций?*

3. Приднестровский государственный университет имени Т. Г. Шевченко, как сообщает его ректор, профессор С. И. Берил, в письме от 13.10.97 в адрес РУО, функционирование аналогичного интеграционного объединения осуществляет посредством включения в его работу всех республиканских органов, министерств и ведомств, научных учреждений и производственных предприятий республик, не забывая и о финансировании его из местного бюджета. Нам представляется эта инициатива весьма разумной. *А как вы относитесь к ней, исходя из названного выше президентского указа и учитывая огромный профессионально-трудовой вклад сотрудников округа?*

4. На страницах нашего журнала, издаваемого с января 1996 г., регулярно публикуются материалы, раскрывающие новаторский опыт РУО и интеграционной практики вузов и органов образования различных регионов как нашей страны, так и других республик СНГ. *Просим вас высказать свои мнения о подборе рубрик журнала, о содержании и качестве включенных в его номера статей, о художественном оформлении и полиграфическом исполнении. Тех, кто регулярно читает наш журнал, просим также назвать наиболее содержательные статьи об опыте интеграции образования, представленные на его страницах.*

5. Хотя учредителями нашего журнала кроме РУО и университета являются Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации и Правительство Республики Мордовия, никакой финансовой (ни федеральной, ни из местного бюджета) поддержки округ не получает, довольствуясь лишь внутренними ресурсами университета, испытывая огромные издательские трудности. *Не подскажете ли вы реальные пути решения данной проблемы в свете названного президентского указа и федеральной программы?*

Наиболее значимые предложения и пожелания будут напечатаны в следующих номерах журнала.

Попечительский совет, дирекция
и научно-методический совет РУО
при Мордовском госуниверситете имени Н. П. Огарева,
редакционная коллегия
журнала „Интеграция образования“



ИННОВАЦИИ В ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ



И. Л. НАУМЧЕНКО, директор
РУО при МГУ
им. Н. П. Огарева, член-кор-
респондент АПСН, профессор

ЭТИКА В УСЛОВИЯХ САМООРГАНИЗУЮЩЕГОСЯ РЫНКА

Сторонники общества развитого социализма, определяя нравственные основы данной формации, утверждали, что оно базируется на таких этических категориях, как интернационализм; безрелигиозность; осуждение обогащения любыми путями; патриотизм (любовь к Родине и своему народу). Именно эти качества, по их мнению, являлись силой, цементирующей общество, формирующей мировоззрение его строителей.

Сменившее прежнюю формацию общество рыночной экономики, решительно потеснив своего предшественника с его нравственными устоями, стало внедрять новую этику, названную в народе этикой денег и наживы, коррупции и бандитизма, челноков и ларечников, этикой индивидуализма. Впрочем, представители самоорганизующегося рынка, не разделяя сложившегося мнения о своей этике, считают, что присущая рынку система индивидуального эгоизма не так плоха, как ее представляют, поскольку она способствует объединению всех во благо друг друга с целью формирования общества взаимных услуг; что и сам рынок при этом является не чем иным, как производителем таких услуг; что если прежде оказывались услуги „безликому“ государству и „абстрактному“ народу, то те-

перь — „конкретному“ человеку, а это развивает в людях свойство сопереживания. Да, утверждают они, человек рынка — эгоист, но эгоист, оказывающий услуги другим людям.

Приведенное, разумеется далеко не исчерпывающее, суждение об этике общества новой формации диктует особую необходимость глубоко и основательно разобраться и в нравственных особенностях его функционирования, и во взаимоотношениях людей в сложившихся условиях. В решении этих вопросов, как мы полагаем, надлежит принять участие широкому кругу ученых и практиков рыночной экономики, социологов, психологов и особенно философов как специалистов, занимающихся научной разработкой мировоззрения, определяющих нормы нравственности, правила поведения, присущие каждому конкретному обществу.

Руководствуясь этими соображениями, мы обратились к ведущим философам вузов Мордовии, возглавляющим кафедры и организующим научную и учебно-практическую работу их педагогических коллективов, с просьбой высказать свои суждения по существу проблемы.

Пытаясь дать исчерпывающий ответ на поставленный вопрос, руководитель и ряд преподавателей кафедры философии

Мордовского государственного университета сообщили о том, что ими совместно с профессорско-преподавательским коллективом вуза проводится значительная, прежде всего воспитательная, работа со студентами, включающая такие практические и научно-методические дела, как создание социальной программы воспитательной работы; поиск концептуальных путей развития студенческого самоуправления; чтение спецкурса „Культура поведения“ для первокурсников ряда факультетов; организация системы студенческих клубов („Энигма“, „Элис“, „Экономист“) и Центра гуманитарной деятельности и многое другое. Только все это, как легко заметить, к рассматриваемой проблеме имеет лишь косвенное отношение и конкретного ответа на поставленный вопрос не дает, поскольку разработка вопросов этики рыночных отношений коллективом кафедры не ведется.

Более целенаправленная работа по формированию специалиста рыночной экономики, как выяснилось, осуществляется кафедрой общественных наук Саранского кооперативного института Московского университета потребительской кооперации. Здесь даже разработан и читается для студентов дневной и заочной форм обучения специальный курс „Человек и рынок. Социально-психологические аспекты личности предпринимателя (делового человека)“. Составителем спецкурса предпринята попытка осмыслить сущность „человеческой рыночной экономики“ и определить его социально-психологический облик на примере бизнесмена, сформулировать некоторые мотивы и мораль предпринимательства. Хотя рассуждения автора курса во многом априорные, недостаточно убедительные и не дают исчерпывающего ответа на интересующий нас вопрос, нам импонирует его стремление разобраться в существе этой нелегкой проблемы и сформировать у студентов соответствующее мировоззрение.

Собеседник, представляющий кафедру философии педагогического института, ответил на наш вопрос шуткой: „Спросите о чем-то полегче“, — и обнадеживающе дополнил: „Проблема очень важная, постараемся обсудить на кафедре. Полагаю, что и для дискуссии на страницах Вашего журнала кое-что подгото-

вим. Поймите нас правильно: у каждого преподавателя — своя тема исследования. Вопрос этики в условиях самоорганизующегося рынка на кафедре пока не ставился“.

Понять не трудно. И все же в новых условиях развития общества вопрос формирования личности специалиста (в том числе и педагога), его мировоззрения и этической культуры не может быть обойден вниманием преподавателя-философа. Тем более, что именно на него в первую очередь и возлагается нелегкая миссия формирования мировоззрения специалистов. Следовательно, мы вправе ожидать от него и доступного разъяснения хотя бы таких важных вопросов, как:

- определение сущности рыночной экономики и этических основ формирования личности специалиста, отвечающих требованиям данной общественной формации;

- обоснование мировоззренческой стойкости новой этики как нравственной основы общества и человека;

- соотнесение современной этической основы со спецификой и особенностями будущей профессии специалиста;

- определение системы качеств, подлежащих воспитанию у современного студента;

- уточнение этических основ, способных обеспечить модернизацию современного общества и достойное вступление его в XXI век.

Последний из этих вопросов особо важен и нуждается в пояснении. Речь идет о том, что может и должно стать стимулирующей основой нравственной модернизации общества в условиях, когда начисто отвергнута этика развитого социализма!

Некоторые философы, в том числе и наши, университетские, довольно энергично отстаивают приоритет православия, совершенно забывая о том, что уже в силу рутинности и консерватизма данного мировоззрения оно не может не только стать первоосновой развития общества, но и вызвать хотя бы начальный положительный нравственно-этический всплеск. Во все века, от феодализма до наших дней, борясь за власть, стремясь подчинить „град мирской суеты“ „граду Божьему“ и прибегая для этого к любым орудиям и средствам подчинения, православие и церковь как его оплот заботливо

прибирали и прибирают к своим рукам буквально все, меньше всего заботясь о тех, кто смиренно поддерживает их, испытывая постоянные нужду и лишения.

Далеко за примером ходить не надо: епископ Саранской и Мордовской епархий Варсонофий, как отмечено в статье С. Серафимова в газете „Республика молодая“ за 22 мая 1997 г., старательно изгоняет из бывших церковных зданий приюты и школы, убогих сирот и престарелых инвалидов. И если в доперестроечной Мордовии было 19 действующих храмов, то в настоящее время — их 160! Ничего взамен беспомощные изгнанники церкви, разумеется, не получают. Кроме того, православие, как наглядно подтверждает современная церковь, весьма активно срачивается с любой структурой: с государством, с коммерческо-мафиозной олигархией, короче говоря, со всеми, „кто подает“ Деньги для него не пахнут, и пока, насколько нам известно, ни один бандит, даже из верующих, не был предан публичной анафеме. Так что, пожалуй, опрометчиво ориентироваться на подобные этические основы сегодня и, тем более, завтра.

Другие ученые-философы считают героическую этику способной преобразовать мир. Нам также импонирует героическая этика как нравственная основа модернизации общества. И у нее, надо сказать, немало преимуществ. Однако не следует забывать и о том, что не всякая героическая этика способна стать положительной нравственной основой. Героизм и отвага советских людей в годы Великой Отечественной войны помогли разгромить европейскую машину фашизма и японский милитаризм. В то же время героическая (если говорить от лица немцев) этика фашизма принесла многим народам мира смерть и разорение. Мы уже не говорим о том, что и та, и другая

этика имеет стержнем своим войну, от которой наш народ настолько устал, что и говорить ему о ней больно. Так что и вопрос определения первоосновы нравственного преобразования современного общества, а следовательно, и его этических категорий, все еще остается открытым и требует серьезных научных обоснований.

А между тем экстренная постановка и решение названных вопросов нравственного переустройства современного общества и активного участия в нем вузовских ученых (прежде всего философов) диктуется и соответствующими директивными указаниями Правительства Российской Федерации и Министерства общего и профессионального образования РФ, в том числе такими из них, как: Программа „Развитие образования в России“; решение коллегии Министерства общего и профессионального образования „О стратегии воспитания и психологической поддержке личности в системе общего и профессионального образования“ № 6/1 от 27.05.97; приказ названного министерства № 1252 от 16.06.97 „О стратегии воспитания и развития личности в системе общего и профессионального образования России“. В последнем документе, в частности, поставлена задача оптимизации требований Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню нравственно-этической и психологической подготовки личности в системе общего и профессионального образования. И, коль скоро этика является философским учением о морали, профессиональный долг философов совместно с педагогами и психологами, социологами и экономистами — дать исчерпывающие ответы на вопросы, сформулированные в содержании данной статьи и востребованные самой жизнью.



В. Д. ЗОЛОТКОВ, первый проректор Саранского кооперативного института МУПК, руководитель филиала РУО, профессор

ИНТЕГРАЦИЯ КООПЕРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ

Решение многих важных проблем современной экономики возможно только при наличии высококвалифицированных кадров. Саранский кооперативный институт в составе Московского университета потребительской кооперации уже свыше 20 лет готовит специалистов в области экономики предпринимательства, финансов, бухгалтерского учета, юриспруденции, товароведческой экспертизы для многих отраслей современного хозяйства. Он является одним из трех вузов Республики Мордовия, центром подготовки и переподготовки кооперативных кадров высшей квалификации ряда республик и областей Волго-Вятского, Уральского, Поволжского регионов и Центра России. Выпускники института успешно работают в различных структурах складывающейся рыночной экономики, многие из них возглавляют кооперативные организации, предприятия и магазины, финансово-учетные центры, маркетинговые службы, налоговые инспекции и банки.

Потребительская кооперация является весьма специфической отраслью народного хозяйства. Она имеет в своем составе не только торгово-коммерческие структуры, но и промышленные и заготовительные предприятия. Поэтому студенту нашего вуза наряду с экономическими преподаются дисциплины инженерно-технического профиля (например, товароведение).

Высокая образованность, профессионализм, гибкость „экономического“ мышления — вот необходимые атрибуты современного руководителя коммерче-

ской структуры любого уровня. В связи с этим в ряд важнейших задач выдвигается повышение эффективности образовательного процесса. Среди способов достижения этой цели — создание многоуровневой структуры образования в вузе, возрастание требований к качеству обучения, укрепление материальной базы вуза — оснащение современными компьютерами не только учебного процесса, но и деятельности ведущих подразделений: деканатов, административно-правового и учебного отделов, бухгалтерии, экономической службы, оборудование лингафонных и специальных кабинетов всем необходимым.

Концепция многоуровневой подготовки кооперативных кадров, или непрерывного образования, охватывает начальное профессионально-техническое образование, среднее специальное, высшее, переподготовку кадров (ФПК). К сожалению, начиная с 1993 г. из-за отсутствия бюджетного отраслевого финансирования прекратило существование Саранское кооперативное профессионально-техническое училище при Мордовском республиканском потребсоюзе. Предприятия отрасли лишились на неопределенное время молодых специалистов таких рабочих профессий, как контролер-кассир, продавец широкого профиля, специалист по хлебопечению, заготовитель. И если в условиях Саранска, а также других городов и крупных райцентров республики проблеме дефицита этих кадров можно решить за счет выпускников соответствующего профиля ПУ других ведомств (например, Министерства торговли), то

в „глубинке“, куда не хотят ехать по известным причинам ни коммерсанты, ни частные предприниматели любого профиля, отсутствие таких специалистов выросло в большую проблему. Сейчас в рамках интеграции кооперативного образования мы можем предложить на базе ФПК вуза программу подготовки и переподготовки специалистов названных профессий.

Следующее звено — среднее специальное кооперативное образование (кооперативный техникум) за последние годы существенно видоизменилось, к сожалению, не в лучшую сторону. Отсутствие финансирования сказалось на резком сокращении приема (а значит, и выпуска специалистов), снижении качества подготовки. По некоторым специальностям (например, заготовители, технологи приготовления пищи) прием вообще прекращен.

Таким образом, на примере двух учебных заведений (ПУ, техникум) видно, что обособленное их существование в пределах одного города, региона в современных экономических условиях крайне неэффективно. В связи с этим нами еще в 1994 г. для повышения эффективности системы подготовки кадров для потребительской кооперации было предложено создание учебных комплексов „училище — техникум — вуз“ на базе однопрофильных профессиональных училищ, средних специальных и высших учебных заведений Центросоюза РФ.

Считаем, что данная мера обеспечит достаточно высокую эффективность подготовки кадров, исходя из следующих соображений. Во-первых, организуется единый орган руководства, оптимизируется процесс управления со стороны Центросоюза РФ. Во-вторых, происходит концентрация финансовых средств, создается централизованная бухгалтерия, более эффективно используется материально-техническая база (аудиторный фонд, библиотеки, компьютерные классы, служебный транспорт, социальная инфраструктура). В-третьих, обеспечивается преемственность в преподавании на различных ступенях образования, что исключает дублирование учебных планов и программ. В-четвертых, сокращаются сроки обучения (на 2,5 — 3 года для выпускников техникума, поступающих в вуз).

Большую роль при этой системе образования играет чисто психологический фактор: школьник старших классов получает начальное профессиональное или среднее специальное образование (на базе 9 классов), а затем продолжает обучение в вузе по „той же специальности“.

Именно по такой схеме в 1994/95 учебном году наш вуз и действовал при создании трехступенчатой системы обучения. Причем в качестве первой ступени обучения выступает лицей в составе вуза, в качестве второй — техникум и, наконец, в качестве третьей — собственно вуз. Формирование такой интеграционной системы, в свое время, пожалуй, единственной в городе, прошло несколько этапов.

Основой для создания лицея послужила двухгодичная школа юного коммерсанта, которая функционировала на базе одного из 10-х классов школы № 23 и где занималось всего лишь 25 учащихся. Цель деятельности лицея — подготовка работников квалифицированного труда, т. е. имеющих рабочие профессии на уровне начального профтсхобразования. Кроме того, лицеисты проходят довузовскую подготовку по тем дисциплинам, по которым проводятся вступительные экзамены в вуз. Таким образом, выпускники лицея получают свидетельство о присвоении квалификации („бухгалтер малого предприятия“, „экономист-менеджер“, „правовед“) и по результатам выпускных экзаменов могут участвовать в конкурсе при поступлении в наш вуз. В этом учебном году лицей осуществляет подготовку по двум формам обучения: дневной — на базе четырех 10-х и 11-х классов школ № 22, 23 и вечерней — с привлечением учащихся всех школ города и даже иногородних (г. Рузаевка, п. Чамзинка и др.). И если первый выпуск лицея составил 22 человека, то теперь здесь по обеим формам обучается 250 человек. Опыт показывает, что 50 — 60 % лицистов поступают в вуз.

После включения в 1995 г. распоряжением правления Мордовпотребсоюза кооперативного техникума в состав вуза возродились „потерянные“ ранее из-за отсутствия соответствующей материальной базы специальности. В этом году после нескольких лет перерыва вновь был проведен прием выпускников школ на базе 9 классов, что привлекло сюда доста-

точно много желающих, и сейчас план приема в техникум по дневной и заочной формам обучения составляет 400 человек. Существенно улучшились условия учебы, поскольку учащиеся теперь имеют возможность пользоваться вузовскими лабораториями, компьютерными классами, библиотекой и т. д.

И наконец, еще один образовательный уровень нашего вуза — факультет повышения квалификации. Он действует неполных два года, а число его выпускников уже составило свыше 250 человек. Чем же обусловлено функционирование такой структуры в нашем вузе? В первую очередь коммерциализацией деятельности в системе потребительской кооперации. Ранее несамостоятельные торговые предприятия приобретают статус юридического лица, при этом им приходится самостоятельно вести учет, анализ, планирование, заниматься ценообразованием, спросом и предложением, разбираться в системе налогообложения, овладеть правовыми знаниями. Для того чтобы успешно ориентироваться в быстроизменяющейся экономической обстановке, специалисту необходимо постоянно пополнять свои знания, совершенствовать профессиональную подготовку.

Работа факультета повышения квалификации строится, как и все виды обу-

чения в вузе, на компенсационной основе. Слушателями являются преимущественно работники отрасли потребительской кооперации, но не только нашей республики. В связи с тем что вуз имеет региональный статус, здесь проходят переподготовку и специалисты соседних областей и республик. Заключены соответствующие договоры с Нижегородским и Ульяновским потребсоюзами, ведутся переговоры с Самарским и Пензенским.

В рамках факультета повышения квалификации намечается переподготовка специалистов торговли, причем не только для работников отрасли, но и для государственных структур (в городах и крупных районных центрах).

Таким образом, приведенная модель интеграции кооперативного образования обеспечивает предприятия и организации отрасли высококвалифицированными кадрами всех уровней: от рабочих профессий до руководителей самых высоких рангов. При этом многоуровневая система обучения позволяет иметь единую материальную базу, более оптимальное распределение финансов, оперативное реагирование на „спрос“ специалистов того или иного профиля и, наконец, почти стопроцентную гарантию занятости преподавателей вуза.



Е. В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,
зав. кафедрой прикладной математики МГУ им. Н. П. Огарева, профессор

МАТЕМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И НАУЧНЫЕ ЦЕНТРЫ

В научных и общественных кругах хорошо известны все центры науки и образования страны. Они играют главенствующую роль в науке России в целом:

определяют новые задачи, политику, жестко монополизировать все, касающееся новых идей, методов и технологий. Обычно говорят только о положительных сто-

ронах таких явлений: это и концентрация интеллектуальных возможностей, и объединение материальных средств, и т. д. Конечно, такие центры нужны для решения глобальных задач, однако они оказывают и отрицательное влияние на развитие науки. Самое главное — это монополия мысли: все, что делается в центрах, — хорошо, высшего качества, остальное же второстепенно и не заслуживает большого внимания. Эта мысль настойчиво распространяется средствами массовой информации, агентами и миссионерами, подавляя все новое и интересное, исходящее из провинции. Но провинция часто имеет свои задачи, которые важны именно для нее и которые, как правило, не могут решаться в другом месте.

Все это сказано о развитии науки в России в целом. Если говорить о математической науке, то здесь монополизация еще более жесткая. Отрицательные ее последствия в первую очередь сказываются в выборе задачи исследования. Для центра интересны в основном те задачи, которыми занимается он сам, все остальное не представляет никакой ценности. Разумеется, такое положение не может устраивать ученых из провинции. Думается, что региональные научные объединения могут способствовать гармоничному развитию науки.

В настоящее время по примеру Московского математического общества организовано Средневолжское математическое общество с центром в Мордовском университете. Оно объединяет математиков Поволжья, занимающихся научными исследованиями, преподаванием и внедрением информатики в сферы производства. Предполагается, что это общество будет определять всю математическую политику в регионе, издавать свой научный журнал, проводить научные конференции, выдвигать кандидатов на получение премий различных рангов и т. д. Вся деятельность общества будет направлена на развитие региона, все задачи будут исходить из нужд региона. Особое внимание будет уделено развитию информатики. Уже сейчас общество имеет большие возможности в подготовке научных кадров высшей квалификации по математике, информатике и теории обучения математике. Только в Саранске открыты два диссертационных совета, ко-

торые возглавляются президентом и вице-президентом общества. В ближайшее время будут созданы и другие советы.

Особая забота общества — проведение региональных семинаров, симпозиумов, школ и конференций. В частности, состоялись две международные конференции по дифференциальным уравнениям и их приложениям.

Первая конференция была проведена усилиями Мордовского, Московского, Санкт-Петербургского и Нижегородского университетов. 20 — 22 декабря 1994 г. в Мордовском университете прошли заседания по следующим секциям:

1. Качественные и асимптотические методы обыкновенных дифференциальных уравнений.

2. Математические методы теории автоматического управления.

3. Численные методы и вычислительная физика.

4. Уравнения математической физики.

Известные математики России и некоторых других стран СНГ в течение четырех дней выступали с докладами, принимали участие в дискуссиях, обсуждали результаты исследований своих коллег, ставили новые задачи. Примечательно, что среди участников было очень много молодежи, серьезно претендующей на ведущее положение в математической науке. Тематика докладов охватила почти все современные разделы теории и приложений дифференциальных уравнений. Поэтому не удивительно, что в конференции участвовали не только математики, но и физики, инженеры различных специальностей и др.

Не случайно столь представительный форум состоялся именно в Мордовском университете. Здесь сложилась самобытная школа по дифференциальным уравнениям и математической теории управления, у истоков которой стоял член-корреспондент РАН В. И. Зубов. Интересами этой школы и была определена структура конференции. Поэтому естественно, что большая часть докладчиков представляла Мордовский университет. Значительная организационная работа была проведена сотрудниками кафедры прикладной математики, которая в эти дни отмечала свое тридцатилетие. Именно здесь в шестидесятые годы В. И. Зубов открыл аспирантуру, которую окончили многие из участников конференции.

Вторая Международная конференция „Дифференциальные уравнения и их приложения“, состоявшаяся в сентябре 1996 г., также проводилась на основании решения Госкомвуза России Мордовским университетом и Институтом математического моделирования РАН. Такое единение предусмотрено договором о творческом сотрудничестве между этими двумя известными научными центрами России.

Мордовский университет был представлен исследованиями по теории обыкновенных дифференциальных уравнений, математической теории управления, по математической физике и приложениям, ИММ РАН — знаменитая школа академика А. А. Самарского — исследованиями по вычислительной физике и математическому моделированию. Цель регулярных конференций — квалифицированная оценка новых методов и результатов, постановка новых задач, стимулирующих прогресс в теоретической и прикладной математике. Особое внимание уделяется взаимосвязи качественных и численных методов, определению порогов их применимости и созданию на этой основе новых универсальных методов исследования природы. Поэтому оргкомитет, состоящий из видных ученых России, приглашает на конференции ученых СНГ с наиболее ценными результатами, способствующими решению вы-

шеперечисленных проблем. Отметим еще одну, не менее важную, задачу конференций — стимулирование роста научной квалификации молодых ученых. Нет нужды объяснять значимость этой задачи. В ней — связь времен и мощь будущей России.

Итак, жесткие центры-монополисты, на наш взгляд, не лучшая форма интеграции науки и образования. Некоторое время они способны эффективно решать трудные проблемы. Но только некоторое время. Вряд ли такие центры могут породить истинные научные школы, ибо в основе своей не демократичны. Если же они имеют конкурентов, не высокомерны по отношению к провинции, с уважением относятся к другим центрам, то в них, возможно, будут заложены основы гармоничного развития. Необходимо также, чтобы провинциальная наука и образование начали интегрироваться. Тем самым будет создана система центров, где иерархия определяется идеями и интеллектами, а не волей бюрократов-чиновников.

Альтернативный центр науки и образования Поволжья давно следовало бы организовать по образцу уже существующих центров Урала, Сибири, Дальнего Востока. Именно такие центры, как нам представляется, и организуют интеграционные процессы в науке и образовании.



В. Ф. ЛЕВИН, руководитель научно-методического блока „Управление общим и профессиональным образованием в регионе“ РУО, директор МРЦПК МГУ им. Н. П. Огарева, доцент



М. К. РУНКОВА, руководитель секции дополнительного профессионального образования РУО, декан ФПК и ППРО, профессор

НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Концепция „Стратегия развития вариативного образования в Российской Федерации“ и проект Основных положений концепции очередного этапа реформирования системы образования выдвигают на первый план в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров проблему придания содержанию образования личностно-ориентированного характера, упраздняя адаптивно-дисциплинарный и единообразный. Данное методологическое положение закрепляют Закон РФ „Об образовании“ и концепция „Реформа высшей школы“.

Исходя из этого дополнительное профессиональное образование в университете, в частности в МРЦПК и на его факультетах, базируется на следующих ключевых положениях:

- моделирование содержания образования на принципе перехода от отдельных альтернативных „авторских“ школ к системе вариативных инновационных технологий в контексте культурно-исторической традиции педагогики развития;
- корректное выравнивание государственного, негосударственного и других форм образования;
- разъяснение необходимости перехода от безнациональной „унитарной“ школы к этнической дифференциации образования в системе образовательного пространства Республики Мордовия и России;
- переориентация учебных планов от предметоцентризма к образовательным областям знаний;

— формирование „блоков“ знаний для специалистов разнообразных отраслей народного хозяйства;

— усиление в процессе обучения значимости вариативных учебников перед монополярными;

— переход от узкофункциональных технических средств обучения к полифункциональным.

Указанные положения предопределили деятельность блоков и секций Регионального учебного округа в плане углубления интегративно-организационных, правовых, управленческих и субъектно-образовательных направлений.

Рассмотрим вначале опыт интегративно-организационной деятельности в рамках РУО.

В целях преодоления пропасти между ступенями образования возникла необходимость разработки такой перспективной структуры переподготовки и повышения квалификации специалистов различных отраслей народного хозяйства, при которой содержание образования было бы максимально адаптировано для Республики Мордовия. Единый координирующий и корректирующий работы, ведущий в данном направлении, орган — РУО и входящий в него МРЦПК развернули научно-педагогическую, исследовательскую и экспериментальную деятельность по совершенствованию и обновлению знаний специалистов в других образовательных учреждениях, осуществляющих общую и профессиональную подготовку. В частности, это — много-

профильная университетская академическая гимназия, школа-лицей № 4, школы-комплексы № 35, 39, Ардатовская школа-комплекс и др.

Однако деятельность научно-методического блока и секции дополнительного образования РУО этим не ограничивается. Ведется коррекционная работа по упорядочению организационной структуры в образовательных учреждениях системы повышения квалификации и переподготовки кадров по отраслям. Проведен анализ и дана оценка их деятельности. Развернута система взаимопомощи специальных факультетов по проблемам структурирования содержания образования, внедрения новых педагогических технологий.

Изменения социально-экономического положения и политического контекста, повлекшие за собой слияние и упразднение многих управленческих структур (Минобороны, Минпром и вся оборонная „двятка“), усугубили судьбу подчиненных им учебных заведений. Снизился контроль за качеством преподавания, одновременно активизировался процесс создания множества престижных курсов, микрокурсов, факультативов силами прежнего педагогического персонала, чей уровень и содержание образования не соответствуют стандарту по причине низкого использования научных достижений, материальных и технических ресурсов.

Стихийный и хаотичный процесс организации образовательных учреждений дополнительного профессионального образования породил разрыв между общественными потребностями и запросами, с одной стороны, и качеством содержания образования — с другой. Возникло неравенство возможностей различных групп населения в системе образования, что существенно повлияло и на социокультурную доминанту („вхождение в информационную цивилизацию“). В связи с этим нами выработана „защитная функция“, не нарушающая функционально-территориальные и организационно-структурные связи в системе образования вообще. Мы пошли по принципу единения всех образовательных учреждений по типу многоуровневой интегрированной системы Кабардино-Балкарской Республики. В систему университетского дополнительного профессионального об-

разования были „втянуты“ дошкольное звено, общобразовательные учебные заведения, профессиональные училища, средние специальные учебные заведения, отраслевые министерства и ведомства Мордовии.

Огромное значение для таких систем обучения имеет правовое обеспечение. Всем хорошо известно, что право на образование, его доступность гарантированы Конституцией РФ. В этом важном документе определяется и право на дополнительное образование, которое удовлетворяет потребности личности. Исходя из данного положения очевидна востребованность жизнью личностно-ориентированного и социально-адаптированного содержания образования. Для достижения этой цели мы оперативно развернули содержание образования, которое регулирует, выравнивает единое образовательное пространство, а также единые образовательные отношения и единые государственные стандарты.

Выработанные нами нормы и право на дополнительное профессиональное образование регулируют отношения, возникающие:

- между государством и заказчиками образования;
- между органами местного самоуправления и органами управления той отрасли, где функционирует начальное или полное профессиональное образование;
- между министерствами и ведомствами путем выработки единой тактики и стратегии в образовательной политике;
- во всех образовательных учреждениях через определенные индивидуально-нормативные акты;
- между физическими лицами, предъявляющими „индивидуальный заказ“ на образование, с целью определения образовательного ценза.

Такое регулирование через МРЦПК позволяет в какой-то степени замедлять негативные процессы, протекающие в общей системе образования, и осуществлять „компенсирующую“ функцию в реализации идеологии и правовой базы образовательной реформы, которые заложены в Законе „Об образовании“.

Неэффективность существующих управленческих схем, технологий, принцип ведомственности в управлении образовательными учреждениями в регионе не позволяют регулировать рынок труда и опе-

ративно „срабатывать“ на „социальный спрос“ содержательными программами, которые давали бы не только востребованное, но и максимально приближенное к мировым стандартам образование. В связи с этим на МРЦПК ложится функция выработки целей дополнительного профессионального образования, определения путей его фундаментализации и универсализации. Эта функция, функция управления, реализуется посредством регулирования государственного и национально-регионального компонентов образования на данной территории.

Следующая доминанта в деятельности блока и секции дополнительного образования — субъектно-образовательная. Дополнительное профессиональное образование должно быть направлено на преодоление отставания Мордовии в ключевых областях экономики, духовной культуры, обеспечивать социальную и профессиональную мобильность личности, устранять социальную фрагментарность общества на основе предоставления всем его членам права выбора. Но выбор личностью того или иного направления образования должен быть обеспечен Государственным стандартом. За выполнение этого требования несет ответственность государство, а на местах — университетские комплексы (МРЦПК).

Научно-методическая секция дополнительного профессионального образования РУО Мордовского государственного

университета корректирует „стандарт образовательного процесса“, одобряет и отслеживает новые педагогические технологии, новые системы обучения, определяет „стандарт условий“, при которых возможно получение дополнительного профессионального образования, прогнозирует „стандарт результата“, экспертирует „региональный стандарт“ и стандарт профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава в любом образовательном учреждении, осуществляющем повышение квалификации и профессиональную переподготовку.

Этим далеко не исчерпываются задачи и возможности нового координационного органа Регионального учебного округа. По причине ограниченности рамками журнальной статьи нами не затрагивались проблемы непосредственного содержания образования, многовариантные формы обучения: развивающие, обучение по УДЕ (укрупненным дидактическим единицам), блочно-модульные, „семестровые“, „вахтовые“, дистантно-модульные, МОО (методика открытого обучения), ТУР-технология, маршрутно-профессиональные консилиумы, семинары-тренинги и погружения, обучение в малых группах, объединение по вертикали, индивидуальная технология (траектория) и многие другие, о которых, надеемся, речь пойдет в следующих номерах журнала.



ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА В ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ ОБРАЗОВАНИЯ



В. А. АБРАМОВ, доцент
кафедры философии МГУ
им. Н. П. Огарева

ИНТЕГРАЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ РЕАЛЬНОСТИ В МЫШЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА

Технологическая доминанта в социальном развитии приобрела решающее значение, она определяет эволюцию всей биосферы Земли. Деятельность, культура, психология, быт, общение — все включено в орбиту влияния техносферы. Техносфера — это условия современного производства, положительные и отрицательные возможности — одним словом, это способ человеческого существования.

Достижения современных технологий базируются на развитии фундаментальной науки, на технологическом воплощении результатов фундаментальных разработок, особенно математики. Экспансия математики создавала и создает возможности для формирования технологического производства и технологического общения. Сравнение, статистика, измерение, шкалы качества и эффективности, стандарты решений и идеи приложения невозможны без математического оснащения и расчетов.

В техносфере, имеющей различные уровни и способы приложения знания и мастерства, происходит удивительный синтез различных концепций, теорий, направлений, идей. Следствие такого синтеза — техническая кибернетика, бионика, биомеханика, системотехника, си-

нергетика, которые дают нам образцы интеграции фундаментального знания. Рациональное обобщение, или интеграция, научно-технического знания связано с необходимостью генерализации приемов технической деятельности и с единения всех существующих отраслей техносферы, дающей обществу международные системы измерения и стандартов и, наконец, системотехнику как уровень комплексной интеграции всех отраслей техники и технического знания с опорой на естественно-научную картину мира. Системотехника представляет собой не просто ступень рационального и технического обобщения, она обеспечивает условия для создания сложных технических моделей и систем, для появления нового знания, нового синтеза, новых подходов в разработке технологических комплексов. Это образец, путь, новая парадигма интеграции-синтеза различных типов знания, техники (артефактов) и мастерства.

Каждая технологическая система имеет собственные параметры развития, вплоть до национальной специфики, соответствующие уровни функционирования, управления и модернизации. Поэтому мы имеем не только специалистов по различным системам, но и дифферен-

циацию знания-умения внутри каждой технологической системы. Вместе с тем конкретная технологическая система не может быть понята и осмыслена вне рамок всей техносферы, как не может быть понята часть вне целого.

В рамках техносферы складываются универсальные системы измерения, стандарты (приложения к стандартам), постоянные и т. п. В этом плане существенным направлением интеграции выступает унификация в технике и технологиях, смысл которой — приведение продукции к наименьшему числу параметров, к единообразию, к единой и универсальной мерке. Стандартизация — один из методов технологической унификации. Факты свидетельствуют о формировании единой системы (вернее, систем) измерения, о становлении науки о технологии, идею которой выдвигал еще П. К. Энгельмейер, называя эту науку „технологией технологий“. Система знания о возникновении, функционировании и развитии технологии с единой системой параметров (энергетической, экономической, информационной, экологической и др.) уверенно, на наш взгляд, обретает свои контуры. Задача науки о технологии — выявление и использование фундаментальных закономерностей реальности, поиск наиболее эффективных технологических решений в оптимальных формах человеческой жизнедеятельности.

Технологии имеют национальные особенности и специфику, и в этом отношении они неравнозначны, неравномерны, неравнопотенциальны в своем развитии. Здесь имеет значение психологическое воздействие научных сообществ и экспериментирующих ученых на деятельность в различных технологических системах, установках, что выражается в акцентах на характер статистики, стандартов измерения, на константы эффективности технологии.

Для любой технологии, однако, нужны конкретные индивиды, человеческие головы, одержимые новыми идеями, новыми технологическими приложениями, ибо мотивы одержимости основаны не только на власти денег, власти капитала. Социальные системы, базирующиеся на технологическом способе производства и общения, характеризуются тем, что создают возможности для молодых поколений

овладевать массивом научно-технического знания и вкладывать в него необходимые, социально значимые фрагменты знаний-навыков, а также творческой одержимостью технологической реализации идей-изобретений. Современные социальные системы отличаются разнообразием технических средств и технических профессий, воспроизводимых по необходимости. Отсюда большинство основных проблем таких систем имеет научно-технический, технологический акцент.

В этой ситуации мышление специалистов, особенно ключевых, влияющих на функционирование и развитие техносферы, оказывается весьма весомым, что убедительно отражено в технократических концепциях. Сама технология подготовки, формирования мышления технических специалистов имеет многоуровневый характер и оказывается определяющей. Возникает повышенная необходимость в формировании универсальных (всеобщих) представлений о мире, человеке, техносфере и в овладении ими. Это действительно важно, поскольку незнание, несвѣдѣство относительно универсальных, всеобщих связей и регулярностей может привести любую технологию к печальным последствиям, ибо стратегическая направленность зависит от данных регулярностей.

Современный массив гуманитарного и технического знания усваивается через призму индивидуального сознания и реализуется через получаемый фрагмент знаний-навыков конкретной профессии.

Центральная задача в подготовке современного специалиста техносферы — формирование естественно-научной картины мира со знанием фундаментальных принципов, регулярностей и подходов к саморазвитию и самоорганизации.

Мир есть взаимосвязанное целое. Человек, влияющий на ход развития техносферы, не вправе игнорировать принцип его единства, целостности. Это постулат естественно-научной картины мира, но он должен быть отработан как мировоззренческий навык, как необходимая, всеобщая связь. Универсальные, всеобщие связи — это каркас, ядро естественно-научной картины мира. Заложенные в развитии неживой и живой природы универсальные связи охватывают вещество, энергию, поля, составляют основу универсальных методов и подхо-

дов. Синергетический подход, например, есть форма интеграции идей, методов концептуального осмысления саморазвития и процессов самоорганизации, появившихся в кибернетике, теории систем, нелинейной математике, теории моделирования и развитых на философском уровне, в философских системах.

Картина мира опирается на множество теоретических описаний, иногда не сводимых друг к другу, и универсальные связи, которые в этом случае выступают реальной структурой гносеологического и технологического понимания мира.

В настоящее время можно выделить следующие универсальные связи, имеющие фундаментальное гносеологическое и технологическое значение:

- единство противоположных начал, бинарная связь;
- сохранение и превращение энергии, энергетическая преемственность;
- связь ритмоформ, пространственно-временная связь;
- информационная связь;
- причинно-следственная связь;
- полевая связь (электромагнитная, гравитационная).

Универсальные связи составляют концептуальный каркас мышления, выделяемый на основе естественно-научных результатов познания. Каждая универсальная связь в своем предметном содержании развивается в самостоятельную картину мира — информационную, энергетическую, симметричную и др. Так, например, симметричные связи реальности, содержащиеся во всех вещественных, энергетических, пространственно-временных, информационных формах неживой и живой природы, от элементарной частицы, кристалла, живой клетки до Метагалактики, выражают всеобщую регулярность и составляют один из способов постижения реальных и нереальных миров.

Симметрия представляет такую регулярность, которая включает содержание других закономерностей — закона сохранения и превращения энергии, что следует из факта сохранения момента импульса, из поворотной симметрии. Выражает симметрия и другие связи: пространственно-временные, ритмологические, информационные, количественные, качественные и т. п., поскольку сами регулярности-закономерности взаимопронизаны, „свиты“ в единый клубок. Симметрия обуславливает геометрические и динамические свойства внутреннего содержания физических, химических и других процессов.

Явные и скрытые симметрии позволяют устанавливать забавное и удивительное родство, подобие между предметами, явлениями, артефактами: между магнетизмом и естественным отбором, теорией групп и рисунком ваз, привычками пчел и движениями глаза, между лепестками цветов и музыкой, кристаллами и ритмами Вселенной. Симметрия сама является лишь этапом на пути к пониманию асимметрии (дисгармонии), а затем и более широкого типа симметрии — гармонии. Понятие и практические регулярности симметрии используются во всех областях науки, искусства и практической деятельности.

Технологии, техносфера пронизаны симметричными связями, ибо симметрия — атрибут любой технической системы, как и технологии в целом. Онтологически симметрия выступает как свойство самосовпадения системы по ряду признаков, которые при определенных измерениях, манипуляциях оказываются аналогичными. В широком смысле симметрия — инвариантность (неизменность) структуры объекта относительно различных его преобразований. Именно эта инвариантность структуры и составляет главный предмет, основу ее технологического приложения. Симметрия — это содержание технологии самой природы.

Асимметрия есть нарушение симметрии (временной, динамической, структурной, геометрической, энергетической и т. п.), предельный, наиболее распространенный случай нарушенной симметрии. Гармоничная пара — симметрия-асимметрия — представляет собой весьма важный способ описания и постижения объективной и субъективной реальности, выступает элементом универсального инструментария, отличающего мышление современного специалиста техносферы.

Технологические приложения симметричных связей соотносятся с практическими опытами симметрично-асимметричных преобразований (поворот, разрыв, склеивание, сваривание, сдвиг, сжатие, кручение, растяжение и др.) вещества, силы, цвета, света. Такие проц-

дуры преобразований, их наблюдения расширили содержание теории подобия, в которой разработаны десятки типов структурных симметрий, дающих синтез геометрических обобщений.

Поиск симметрий (явных и скрытых) беспрерывен и требует существенного расширения математического аппарата для описания свойств универсальной симметрии реального мира, обладающего иерархией различных уровней и алгоритмами своего развития.

Постижение симметричных связей имеет несколько уровней — эмпирический, теоретический и технологический. Формирование симметрии как универсального инструмента мышления требует овладения всем массивом знания (математического, физического, химического, биологического, философского) о симметриях, т. е. знания теории симметрии, ее понятийного аппарата. При этом, безусловно, следует учитывать ее геометрические возможности, образы симметрии-асимметрии. Наглядность предмета данной универсальной связи очевидна и всеобща. А последнее — как раз и есть то, что нужно в мышлении в качестве универсалии.

Назначение мышления специалиста техносферы в обобщенном виде — не только сделать, создать, построить, сконструировать и довести технический замысел до предметной, технологической реализации. Оно включает в себя также анализ, постоянное совершенствование, организацию индивидуального и группового труда, управление производством, технологическим процессом.

Мышление специалиста техносферы имеет тенденцию к стандартизации, систематизации и универсализации в различных областях производственной и непроизводственной деятельности. Инженерное мышление становится высокорасчетным, математически и информационно насыщенным. Решающим условием выступает информационно-техническая оснащенность. Это обстоятельство имеет принципиальное значение для характера интеграции универсальных связей, создающей невиданные технологические возможности и неожиданные зависимости.

Философия в сфере естественно-научного и технического знания, в формировании естественно-научной картины ми-

ра выполняет функцию сжатия (т. е. введения и использования понятий и постулатов большей степени общности), используя универсалии языка и универсалии-регулярности действительности в сжатии всего массива знания. Она осуществляет задачу критической оценки всей совокупности знания и предоставляет возможности для выработки вектора развития техносферы и конкретной технологии. В этом плане можно выделить направления, или линии, интеграционных процессов, в которых философия играет решающую роль.

1. Линия социальной интеграции: семья, село, город, республика, государство, союз государств, человечество. Здесь важны степени свободы, формы управления, формы общения, формы активности.

2. Линия технологической интеграции: ремесло, цех, фирма-предприятие, корпорация, технологическая система. Любая технология объединяет, интегрирует людей, технику, знания, навыки. Для этого направления важны: условия предпринимательства, источники финансирования, цикл технологического обновления (изобретение — внедрение), переквалификация специалистов, энергетическая и информационная оснащенность.

3. Линия дисциплинарной интеграции, объединяющая различные теоретические концепции, подходы, принципы. В этом направлении важно выявление и оснащение философских оснований — универсальных связей.

4. Мировоззренческое направление. Связано с развитием, расширением предметного содержания (особенно предельного) понятий и категорий науки и техники: движение, развитие, ген, структура, функция, симметрия-асимметрия, техника, факт, модель и др. Интерпретация предельных значений данных понятий требует философского уровня их осмысления.

5. Линия технологической преемственности. Это внутритехнологическое содержание интеграции. На линиях, цепях преемственности, например, таких, как колесо — рычаг — ткачество; костер — лучина — свеча — фонарь — керосиновая лампа — электролампочка; бык — лошадь — паровая машина — двигатель внутреннего сгорания; камень — дуби-

на — лук со стрелами — копье — огнестрельное оружие — ракета — лазерное оружие; водяная и ветряная мельница — электрическая машина — атомный реактор и др., явно просматриваются технологическое перемещение, эволюционная направленность содержания, имеющая мировоззренческое значение. Иначе говоря, достижения самой техносферы можно трансформировать в мировоззренческую картину. Существенным моментом является движение элементов в цепи преемственности фундаментального знания.

В учебном процессе сказанное можно представить в форме практического задания студентам: составить линию, цепь технологической преемственности по определенному принципу с объяснением динамики движения элементов фундаментального знания или с объяснением других параметров, т. е. оснастить цепь преемственности математическим, физическим и другим содержанием. В таком случае эффективно усваивается и картина преемственности, и картина значений содержания — параметры, константы ее динамики. Все это содержательно конк-

ретизирует общие представления и общую картину эволюционной динамики социального познания и развития. Причем можно вводить параметры эстетического, нравственного, политического, экологического порядка, осуществлять собственные „модернизации“, дающие эффект исторической, гносеологической, мировоззренческой, технологической интеграции.

Следующий этап — анализ, обобщение различных цепей преемственности, выделение универсальных зависимостей и связей. Генерализация общих характеристик технологических преемственных цепей позволяет переходить в мышлении на уровень универсалий.

Таким образом, формирование универсальных связей в мышлении специалистов техносферы идет двумя путями. Первый — от общего к частному, второй — от частного к общему. В обоих случаях налицо интеграция связей реальности, выступающая как определяющая тенденция введения постулатов, понятий большей (предельной) степени общности, как форма, способ теоретического сжатия различных типов знания.



М. Р. СИГАЛОВ, доцент Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПОДХОД В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФИНАНСОВОЙ АКАДЕМИИ

Интеграция экономических и географических дисциплин в системе подготовки специалистов финансовой сферы экономики России, тесно сочетающаяся с процессами гуманитаризации и социоло-

гизации высшего образования, диктуется целым рядом причин, в том числе такими:

— возрастанием роли банков и финансовых структур в условиях рыночной

экономики и, в частности, ростом их значения в реализации региональной политики государства;

— необходимостью глубоких знаний в области социально-экономической географии, экономики природопользования, региональной экономики, механизмов функционирования конкурентоспособных региональных образований, финансового менеджмента и т. д.

Актуальность этих знаний обусловлена усиливающейся ролью регионов (субъектов Российской Федерации) в общенациональных, общероссийских процессах, перенесением на региональный уровень многих функций, осуществлявшихся прежде из одного, столичного, центра.

В истории нашего Отечества хорошо прослеживается взаимосвязь различных финансовых преобразований с геополитическими и регионально-экономическими новациями. Особенно это проявилось во времена реформ Петра I, когда трансформация денежной системы сопровождалась акциями заселения и хозяйственного освоения окраинных территорий России, проникновением в российскую „глубинку“ финансово-экономических нововведений, основанием городов, портов, горнозаводских очагов.

Эту взаимосвязь можно отметить и в истории высшей школы. Так, плодотворная и яркая школа экономической географии сформировалась в начале XX в. в Московском коммерческом институте (впоследствии — Институт народного хозяйства им. Г. В. Плеханова, ныне — Российская экономическая академия), где вел соответствующий курс видный географ и педагог Л. Д. Синицкий. Его лекции в ту пору слушал будущий выдающийся экономикогеограф Н. Н. Баранский, кстати, окончивший этот институт по кафедре банковского и страхового дела. Опираясь на такие традиции отечественного образования, в настоящее время есть возможность обогатить учебный план подготовки финансистов разработками в области региональных основ финансовой политики.

Учебный курс „Экономическая география и региональная экономика“, находящийся на стыке экономических и географических дисциплин и связывающий их, благоприятствует развитию как профессиональной, так и общей культуры студентов Финансовой академии, что оп-

ределяется своеобразием географии, изучающей природу, население и хозяйство в их взаимодействии, при четко выраженной „направленности“ прежде всего на мир человека, на его непреходящие духовные ценности. К тому же и статус академии в его исконном, античном представлении — как храма образования и воспитания — предполагает гармоническую взаимосвязь образовательных начал с художественной средой, духовностью, атмосферой поиска и творческого восприятия преподносимых истин.

Повышение роли „географической составляющей“ в системе подготовки специалистов финансовой сферы, совершенствование ее взаимодействия с основными финансово-экономическими дисциплинами требуют улучшения организации учебного процесса. Педагогический опыт автора и коллег по академии свидетельствует о том, что основными формами учебных занятий в ней и впредь останутся лекции и семинары. Акцент в распределении учебных часов при этом предпочтительнее усилить на последних. Для „оживления“ и повышения результативности этих занятий можно рекомендовать приемы и способы, стимулирующие активность студентов, например „деловые игры“, имитирующие будущие, порой неожиданные, ролевые ситуации, в которых нужно найти те или иные нестандартные решения.

Интересно и активно прошло, в частности, семинарское занятие, посвященное региональным экономико- и социально-географическим проблемам развития Камчатки, где столкнулись в остром единке-диалоге „бизнесмен“ из американского штата Аляска, желающий вложить свои капиталы „в дело“, и „представитель администрации“ Камчатки, очень характерный для современного чиновничьего аппарата. Студентам, игравшим эти роли, материалы были даны заблаговременно, но игровая задача поставлена на занятии. Динамичность такой игре придают сопровождающие ее „мозговые атаки“ присутствующих студентов — в адрес той или иной стороны. Их живой интерес к происходящему позволяет вовлечь в игру практически всю группу, а после такого занятия студенты начинают чувствовать себя увереннее и раскрепощеннее при проведении подобных ролевых игр.

Однажды „мозговой атаке“ подвергся и я сам, предложив студентам во время моей очередной аттестации задавать вопросы. Среди них были и такие, отвечая на которые, я испытывал существенные затруднения. И хотя этот „поворот“, естественно, требует от преподавателя гораздо большего напряжения, чем повествовательный монолог на лекции, мобилизации его памяти, находчивости, полемического дара, я убежден, что через такое „чистилище“ полезно пройти каждому ученому вуза. После него не страдает наш главный „капитал“ — эрудиция и чистота отношений со студентами, укрепляется их интерес к знаниям, к изучаемому предмету.

Дискуссионной обстановке на семинарских занятиях способствуют доклады студентов, подготовленные ими аналитические обзоры материалов серьезных периодических изданий (иногда с различными, даже противоположными оценками тех или иных событий).

Вполне понятно, что для раскрытия творческих потенций студенчества одних аудиторных занятий явно недостаточно. Используя возможности Москвы, мы организуем посещение студентами заседаний Московского центра Русского географического общества (с последующими сообщениями студентов на учебных занятиях); обращаем внимание студентов, особенно живущих в Подмосковье, на особенности их местности, на взаимосвязи населения с окружающим ландшафтом, на элементы планировочной структуры их городов, наконец, на особенности маршрута, по которому они следуют в академию.

Но всего этого мало. Для закрепления знаний, полученных на занятиях, нужны не просто „элегические“ прогулки, а целенаправленные экскурсии с посещением наиболее примечательных объектов — хозяйственно-производственных и культурно-исторических (памятников ландшафтной архитектуры, усадеб, природно-мемориальных очагов и т. п.). А поскольку в учебный план академии учебная практика по экономико-географическому курсу не входит, то предлагаемые экскурсии можно осуществить в рамках научного студенческого кружка при кафедре как составной части научного студенческого общества академии. На заседания кружка приглашаются и специа-

листы из других московских и немосковских вузов и организаций, происходит обсуждение актуальных тем, обмен мнениями и т. д. Но главными действующими лицами на этих заседаниях являются студенты, желающие проникнуть в „тайны“ своего ремесла, заглянуть за горизонты очевидного.

Мы считаем также, что назрела необходимость более глубокого и продолжительного изучения студентами Финансовой академии теоретико-методологических основ и конкретных российских проблем экономической и социальной географии („в контексте“ с основными в учебном плане специальными дисциплинами). Такой учебный курс не может ограничиться рамками одного семестра. Если на первом курсе достаточно введения — общей характеристики науки, ее исторического обзора, а также изучения основ географического ресурсоведения, то на втором может быть дана географическая панорама народного хозяйства страны, особенно отраслей промышленности, а на последующих курсах, по нашему мнению, следует уделить внимание в основном региональному экономико-географическому обзору России и ее внешним экономическим связям (в целом и отдельных ее регионов) — как в рамках СНГ, так и со странами так называемого дальнего зарубежья. Такая „многоступенчатость“ в изучении экономической географии России позволяет держать студентов „в рамках“ этой учебной дисциплины на протяжении всего периода их учебы в академии, более органично связывая ее изучение со специальными финансовыми и экономическими курсами. К тому же создалось бы своеобразное поле для маневрирования отдельными теоретическими блоками, подключения к „традиционным“ темам учебных занятий новейших сведений, оперативных данных (разумеется, не в ущерб основополагающим концепциям).

Вместе с тем считаем необходимым значительное обогащение содержания данного учебного курса за счет результатов исследований отечественных ученых (географов, экономистов, социологов и др.) 1990-х гг., особенно новейших разработок в области региональных начал финансовой политики, региональных аспектов налогообложения (см., например, работы Л. В. Смирнягина), выявления

специализации хозяйств областного региона на основе изучения банковской статистики; новых, конструктивных взглядов на сущность современного пространства России и роль географической науки в изучении рыночной экономики (работы Б. Б. Родомана, В. А. Пуляркина и др.).

Значительное место в изложении основ региональной экономики должно быть уделено вопросам прогнозирования социальных и экономических процессов в регионах, трансформации систем расселения в новых экономических условиях, развития региональной инфраструктуры.

Все это требует и создания нового поколения учебников и учебных пособий, в том числе регионального характера. Так, в подготавливаемом автором данной статьи и доктором географических наук Б. Б. Родоманом учебном пособии „География Центральной России“ реализуется установка на активное, целостное и деятельное восприятие студентами проблем региона, сформировавшихся здесь культурных ландшафтов как непреходящей национальной ценности, соединившей природу, хозяйство, культуру (во всем ее многообразии), прошлое и настоящее территории. Этому замыслу подчинена и структура пособия, а именно: наличие историко-географических сюжетов, „встроенных“ в сегодняшние реалии,

нетрадиционный иллюстративно-справочный аппарат, язык, сочетающий информативность с образностью, экскурсионная программа изучения региона и др. Кстати, на Всероссийском конкурсе учебников по гуманитарному образованию эскиз этой работы был отмечен Дипломом 1-й степени и премией Фонда Сороса. Это дает основание надеяться, что в конечном счете будет создано учебное пособие, одинаково полезное и студентам вузов, и учащимся старших классов средних школ.

Наконец, настала пора решить вопрос создания творческих объединений в преподавательском корпусе. Тем более, что несмотря на определенные цеховые перегородки, нас объединяет очень многое, и нам есть чем поделиться друг с другом. Кроме того, возникает необходимость в оказании творческой взаимопомощи. Применительно к коллективу Финансовой академии таким объединением мог бы стать клуб преподавателей (подобно Дому ученых Московского университета имени М. В. Ломоносова) со своим уставом, членскими взносами и разнообразными формами общения: от тихих преподавательских „посиделок“ до совместных просветительных начинаний, инициатив, акций, встреч с коллегами из других вузов, учителями средних школ, художественной интеллигенцией, предпринимателями и т. д.



С. В. ГОРДИНА, методист РУО, аспирант кафедры управления системой образования



О. Н. МАРЧУКОВА, сотрудник Регионального учебного округа

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В РУО

В настоящее время в России на смену устаревшей учебно-дисциплинарной модели образования приходит личностно-

ориентированная модель, координирующая вокруг подхода к учащимся как к полноправным партнерам в условиях

© С. В. Гордина, О. Н. Марчукова, 1997

сотрудничества и отрицающая манипулятивный подход к ним. Перед обществом встает реальная задача в процессе партнерского сотрудничества экспериментально совершенствовать систему, характер, содержание и методы образования, подготовку педагогических кадров, стандарты образования и способы оценки их результативности, обеспечивать высокий социальный и экономический статус педагога, внедрять новые формы различных видов практики.

Основными принципами интеграционной политики в области образования становятся: прогнозирование и выработка стратегии развития региональных систем образования; создание новых типов средних учебных заведений; разработка и внедрение государственных образовательных стандартов; экспертиза содержания образовательно-профессиональных программ преемственной системы обучения; корректировка действующих и создание новых поколений учебных планов, программ и учебников для различных типов учебных заведений; внедрение новых организационных форм учебного процесса, отвечающих требованиям инновационных программ; интеграция информационных ресурсов; определение и внедрение оптимальных форм контроля знаний учащихся учебных заведений различных типов; совершенствование профессиональной ориентации, системы отбора и подготовки учащихся средних учебных заведений к поступлению в вузы. На решение этих и других задач направлена организационно-методическая деятельность Регионального учебного округа (РУО) при МГУ имени Н. П. Огарева.

В целях совершенствования интеграционной работы РУО на заседании научно-методического совета 26 декабря 1996 г. было принято решение о создании в его составе 7 блоков межсекционного общения, курирующих деятельность 33 секций по профилям и предметам образования. Это позволило систематизировать работу секций по ведущим направлениям интеграции образования, науки и культуры в близкой по содержанию разносторонней творческой деятельности, способствовало подготовке ряда коллективных монографий и научно-методических пособий. Уже в настоящее время ведется успешная работа по таким проблемам, как:

— „Образование, наука и культура в условиях рыночной экономики“;

— „Стандартизация образования. Разработка и внедрение национально-региональных компонентов образования в учреждениях региона“;

— „Информатизация образования и дистанционное обучение“;

— „Разработка экологической системы образования в регионе“ и др.

Создание блоков межсекционного общения, возглавляемых опытными учеными вузов региона, активизировало творческую деятельность как членов секций, так и многих других ученых, учителей и методистов. Уже сейчас можно говорить о конкретной работе, проведенной секциями с учетом их специфики и направления творческой деятельности.

В блоке „Наука и рынок, учебный процесс в системе рыночных отношений“ наибольшую активность проявляют секция экономического образования и преподаватели данного факультета. Продолжая совершенствовать учебный процесс в субъектах РУО (23-я, 36-я, 38-я средние школы Саранска, Темниковский сельскохозяйственный колледж), члены секции разработали новый вариант концепции экономического образования в Республике Мордовия; обновили календарные планы и программы обучения – бизнес-классах курируемых секцией субъектов; провели выездное заседание в Темниковском сельскохозяйственном колледже с целью обсуждения и утверждения разработанных ими планов и программ интеграции в учебно-практической и научной работе; внесли изменения в содержание учебных программ курсов: „Международный бизнес“, „Основы менеджмента“, „Микроэкономика и ее регулирование“, „Основы рыночной экономики и предпринимательства“, разработали деловые игры по этим предметам; обосновали программу ознакомительной экономической практики учащихся на предприятиях и в учреждениях республики. На совете факультета был обсужден вопрос работы бизнес-класса в школе № 38, намечены пути ее совершенствования.

Успешная работа секции торгово-экономического образования, активно представляющая в РУО Саранский кооперативный институт Московского университета потребительской кооперации, позволила создать на базе института филиал

округа (руководитель — первый проректор института В. Д. Золотков) и пополнить его секцией товароведно-технологического образования (руководитель — Л. И. Игольникова). С целью более оперативного управления работой филиала и оптимальной интеграции его в систему „вуз — средние учебные заведения“ созданы подсекции: отраслевых экономик и организации торговых процессов; финансово-экономического образования; бухгалтерского учета и аудита. О совместной творческой деятельности секций, педагогического коллектива института и средних учебных заведений рассказано в статьях ректора института Б. Ф. Кевбрина, проректора В. Д. Золоткова и бывшего руководителя секции О. Н. Ридина на страницах нашего журнала (№ 1, 2 — 3 и 4 за 1996 г.).

Определенную работу в соответствии со своими планами совершенствования учебно-практической деятельности проводили и другие секции блока.

Многогранна учебно-методическая работа блока информатизации образования и дистанционного обучения (руководитель — А. И. Афоничкин). В университете по его инициативе создан и успешно функционирует Республиканский центр новых информационных технологий. Издаются информационные бюллетени и накапливаются базы данных о периодических и информационных изданиях.

С целью широкого внедрения в учебный процесс информационных средств и дистанционного обучения ученые сосредотачивают внимание на применении новых информационных технологий и компьютерного обеспечения, регулярно проводят семинары учителей и олимпиады учащихся. В настоящее время руководители блока ведут переговоры с Республиканским управлением федеральной связи, ассоциацией „Тридцатый век“ и другими организациями о предоставлении услуг терминального доступа в сеть Internet по коммутируемому каналу.

Для дифференциации обучения и оптимизации самостоятельной работы учащихся и студентов, учителей и преподавателей члены секции информационно-библиотечного обеспечения проанализировали состояние читальных залов; создали сектор редких книг; внедрили компьютерную сеть на базе АИБС „MARK“. Они проводят соответствующие занятия

с читателями, олимпиады учащихся; интегрируют свою работу с другими библиотеками школ, вузов, города — оказывают им постоянную методическую помощь. С 1996 г. на базе университетской библиотеки секция организовала постоянно действующий научно-методический семинар; проводятся выставки-демонстрации средств мультимедиа для оптимальной организации учебного процесса в субъектах Регионального учебного округа.

Секция математического образования совместно с учеными факультета работает над проблемой двух- и трехуровневой дифференциации преподавания математики; совершенствует методику обучения решению задач и логическим приемам доказательств, методическое обеспечение отдельных тем, обязательного и факультативного курсов.

Ученые ведут с учащимися средних учебных заведений города занятия по информатике, основам инженерного творчества и другим предметам. Спланированы и регулярно проводятся учебно-практические занятия в естественно-техническом лицее и многопрофильной академической гимназии университета, в коммерческом лицее кооперативного института.

Продолжают совершенствовать свою организационно-методическую работу и подсекции Рузаевского филиала РУО в курируемых ими субъектах: проводят занятия с учащимися средних учебных заведений, городские и республиканские олимпиады и т. п.

Члены секции физического образования РУО разработали и внедрили в учебный процесс интеграционные курсы: „Техника и методика эксперимента“, „Строение вещества“, „Технический английский язык“ и др.; составили развернутую программу развития лицея до 2003 г.

Многогранна работа и секций блока экологического образования. Так, секция экологического образования организовала серию семинаров для учащихся разных возрастных групп по программам: „Дерево твоего народа“, „Мир воды“, а также экологические сборы и конференции школьников по вопросам экологического образования; совместно с сотрудниками Мордовского республиканского института повышения квалификации ра-

ботников образования, Саранским городским управлением образования, Республиканской станцией юных натуралистов и учителями биологии города были проведены зональные и республиканские биологические олимпиады школьников.

В целях совершенствования интеграции высшего и среднего географического образования, а также оказания помощи органам образования республики члены секции данного профиля провели ряд семинаров для учителей географии школ города и слушателей курсов повышения квалификации при МРИПКРО. Ими практикуется многосторонняя работа по совершенствованию знаний учащихся в инновационных учебных заведениях: малая школьная академия, классы интенсивной подготовки, специальные факультативные курсы и др.

В свою очередь, члены секции медицинского образования совместно с преподавателями медицинского факультета университета периодически проводят совместно с преподавателями средних медицинских учебных заведений республики педагогические чтения и семинары по актуальным вопросам развития медицинской науки и совершенствования методов обучения студентов и учащихся. С целью повышения квалификации преподавателей медицинских училищ республики ими совместно с факультетскими кафедрами практикуются стажировки, декадни, чтения обзорных лекций и т. п. Для систематизации такой работы в 1996 г. при факультете было открыто отделение повышения квалификации врачей, на котором проходят обучение преподаватели клинических дисциплин медицинских училищ региона.

Членами секции аграрного образования в 1996 г. заключены договоры о творческом научно-методическом сотрудничестве с Ялгинским аграрным лицеем и Луговской средней школой. В том же году в названных учебных заведениях был сделан первый выпуск школьников по программе „Фермер“ Более 15 выпускников рекомендованы для поступления в университет на соответствующие факультеты.

Секция химического образования наряду с помощью учителям в совершенствовании учебного процесса в плане профориентационной работы провела в естественно-техническом лицее для

школьников города День открытых дверей.

Блок стандартизации образования занимается внедрением национально-регионального компонента Госстандарта в практику вуза и школы. В частности, секции национального образования и культуры организовали семинары учителей начальных классов по проблемам: „Коммуникативная методика обучения русскому и родному языку в 1 — 2-х классах“, „О роли национальной культуры, языка и литературы“. Силами студентов, преподавателей и учащихся национальной гимназии секцией был проведен литературный вечер, посвященный 80-летию мордовского писателя П. У. Гайни. В школах — субъектах РЮО практикуются конкурсы сочинений эпистолярного жанра. Они посвящаются, например, 100-летию со дня рождения С. А. Есенина и другим знаменательным датам. Секции осуществляют подготовку кадров для республики и ведут конкретную учебно-практическую работу, реализуя ее в различных мероприятиях (концерты, праздничные выступления и др.) в тесном контакте с Министерством культуры Мордовии.

Секция русской филологии проводит факультативные занятия и спецкурсы по фонетике, орфоэпии и орфографии, старославянскому языку. Ее членами разработан и читается ряд спецкурсов профориентационной направленности.

Серию методических семинаров, посвященных анализу типичных ошибок абитуриентов на вступительных экзаменах в вуз, а также новым тенденциям в теории и методике преподавания иностранных языков и литературы для учителей школ и преподавателей вузов, тоже организовала секция данного профиля.

Блок гуманитарного образования объединил в своем составе секции: философии, истории и социологии, культурологии. Членами секции философии, например, в текущем году проводились семинары и консультации для учителей Саранской гимназии № 12 и школ № 13, 14, 39 по вопросам, выносимым на вступительные экзамены по основам современной цивилизации. Серию семинаров по проблемам культуры и искусства XX в. разработала для учителей изо-

бразительного искусства секция культурологии; ее членами подготовлено к печати учебное пособие „Виды искусства“.

Созданные в конце 1996 г. блок психолого-педагогического образования (руководитель — Н. И. Мешков) и возглавляемая им секция педагогики были заняты преимущественно планированием и организацией своей работы: уточняли ее содержание и способы интеграции педобразования, проводили соответствующие семинары членов секции с представителями учебных заведений, входящих в РУО. В то же время ранее созданные секции данного блока выполняли значительную организационно-методическую работу. Особенно активной была деятельность руководителей секций психологического обеспечения учебного процесса; военно-патриотического воспитания и подготовки молодежи к службе в армии; дошкольного воспитания и начального образования. О своей работе они подробно рассказали в журнале „Интеграция образования“ (№ 2 — 3 за 1996 г.).

Реорганизованный в 1997 г. блок управления образованием (руководитель — В. Ф. Лсвин) представлен секциями: начального, среднего, дополнительного профессионального образования и управления образованием. Хотя реорганизация названного блока потребовала качественной перестройки работы отдельных его секций, они принимают активное участие в деятельности РУО. Особенно значителен их вклад в разработку образовательных стандартов и национальных проблем

образования. Заметно оживилась деятельность секции начального профессионального образования. Начав свою работу с составления интегрированных учебных планов для учащихся профессиональных училищ в системе „школа — техникум — вуз“ по таким предметам, как информатика, математика и др., с планирования подготовки преподавателей на базе бакалавриата, секция приступила к внедрению этих планов в повседневную творческую работу субъектов РУО.

Члены секции дополнительного профессионального образования много внимания уделяют внедрению в практику работы вуза идеи многопрофильной академической гимназии для одаренных детей; созданию совместно с педагогическими коллективами соответствующих учебных планов, спецкурсов и факультативов, ориентирующих учащихся на интеграцию личности в мировую и национальную культуру, в систему высшего университетского образования.

В дополнение к сказанному выше можно отметить, что все блоки и секции РУО по профилям и предметам образования выполняют большую работу по изучению, обобщению и распространению опыта интеграции образования в различных типах учебных заведений, принимают участие в проведении учебно-методических семинаров и олимпиад, августовских и Огаревских чтений учителей и преподавателей вузов. Опытом своей работы многие руководители и члены секций делятся на страницах нашего журнала.



ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ



С. И. ЯКИМЧУК, руководи-
тель секции военного образо-
вания и патриотического
воспитания молодежи РУО,
майор

ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ РЕГИОНА

Принятая в 1994 г. Федеральная программа развития образования в России обозначила демократические принципы государственной политики в этой области, дала возможность региональным учреждениям моделировать свои образовательные системы. Изменение же содержания, организационных форм и методов образования осуществляется в соответствии с требованиями Закона РФ «Об образовании» и направлено на воспитание человека-гражданина, интегрированного в современное общество и заинтересованного в совершенствовании этого общества. Достижение данной цели базируется на гуманизации образования, а также патриотическом и нравственном воспитании. Современное общество, уставшее от социально-экономических потрясений, все настойчивее обращается к вопросу формирования патриотического сознания как основы государственной идеологии, как категории общечеловеческой и общегражданской, нравственно-этической и культурной, раскрывающей диалектическое сочетание личных и общественных интересов, единение человека и общества. Министр общего и среднего профессионального образования Российской Федерации В. Г. Кинелев в своем докладе «Об итогах работы Минобразования России в 1996 году и основных направлениях

деятельности на 1997 год» на коллегии министерства 19 февраля 1997 г., говоря о приоритетных направлениях деятельности государства в области образования в настоящее время, отметил необходимость консолидации усилий всего общества на формировании у нашей молодежи гражданственности и патриотизма.

Секция военного образования и патриотического воспитания молодежи Регионального учебного округа при Мордовском государственном университете положила сформулированную министром задачу в основу своей научно-практической деятельности по интеграции образовательных учреждений Мордовии. Вопросы интеграции военно-патриотического воспитания молодежи в регионе явились темой для глубокого научного исследования, проведенного секцией в конце 1996 — начале 1997 г. в 25 районах Мордовии. В ходе анкетирования, интервьюирования и бесед с руководителями и учащимися, преподавателями и студентами средних и высших учебных заведений, а также последующего анализа и обобщения полученных данных мы смогли сделать ряд выводов, которые носят, к сожалению, скорее негативный, чем позитивный характер. Приведем важнейшие из них.

1. Работа по организации и осуществлению военно-патриотического воспитания учащейся молодежи за последние пять лет значительно ослаблена, а в ряде учебных заведений республики — пущена на самотек.

2. Отмена начальной военной подготовки и упразднение должности заместителя директора школы по военно-патриотическому воспитанию разрушили ранее сложившуюся систему воспитания учащихся и значительно ухудшили содержание всего учебно-воспитательного процесса. Так считают, например, 83 % респондентов из 433 обследованных учреждений образования Мордовии. Состояние военно-патриотической работы в республике 28 % респондентов называют критическим, 65 — неудовлетворительным, остальные 7 % — удовлетворительным.

3. Спешно введенный новый курс основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) не смог в полной мере заменить военную подготовку и прежнюю систему военно-патриотического воспитания молодежи. В настоящее время в 85 % окваченных экспериментом учреждений образования республики полностью или частично отсутствует научно-методическая и техническая база для проведения занятий по курсу ОБЖ. Не случайно 97 % респондентов настойчиво предлагают вернуть в учебные заведения прежний курс начальной военной подготовки.

Вызывает удивление то, что 78 % респондентов не смогли назвать более двух основных форм организации военно-патриотического воспитания в современной практике образовательных учреждений. В мероприятиях, организованных Госкомитетом Республики Мордовия по делам молодежи, военным комиссариатом РМ и предприятиями-шефами, за последние три года по различным причинам не смогли участвовать 90 % обследованных учреждений образования. Не практикуется проведение мероприятий, посвященных памятным дням истории Отечества. Слабо используется опыт ветеранов войны и труда в работе с молодежью. Лишь 22 % респондентов назвали иные (кроме чествований ветеранов войны и труда и встреч с ними) формы военно-патриотического воспитания молодежи. Во многих учебных заведениях прочно забыты даже такие эффективные формы воспитатель-

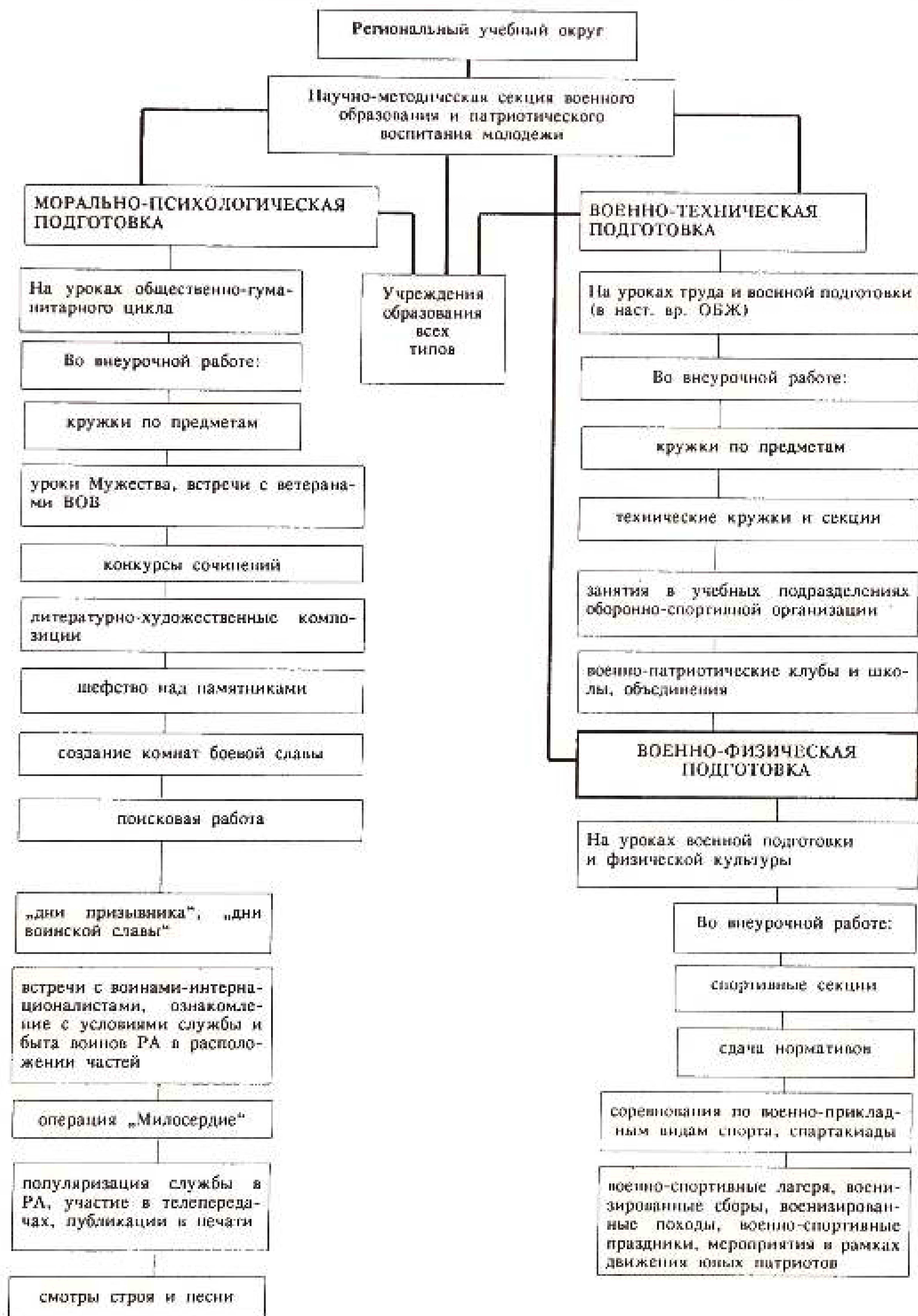
ной работы, как викторины, диспуты, литературно-музыкальные вечера и вечера вопросов и ответов на военно-патриотическую тематику; спортивные состязания, посвященные памятным датам, акции операции „Милосердие“ и др.

Анализ данных исследования высветил и такой факт: сегодня в организации воспитательной работы в учреждениях образования республики наблюдается ярко выраженный разрыв между военно-патриотическим и гражданским воспитанием молодежи, к тому же на самих этих понятиях делается далеко не патриотический акцент.

Указанные противоречия и просчеты в воспитательной практике региональной системы образования заставили членов нашей секции усилить внимание к вопросам военного образования и патриотического воспитания молодежи, разработать совершенно новую систему такой деятельности.

Предложенная система является научно-практической основой интеграции всех типов средних и высших учреждений образования региона с министерствами и ведомствами, общественными и государственными организациями в совместной работе по восстановлению начальной военной подготовки и качественному улучшению патриотического воспитания в республике. Стратегия и тактика нашей деятельности основывается на учете межведомственного взаимодействия в решении задач воспитания молодых людей как патриотов своего Отечества, граждан, уважающих нравственные нормы общества и законы страны, ратный труд, в обеспечении морально-психологической и физической закалки молодежи, подготовки ее к службе в Российской Армии.

Общезвестно, что военно-патриотическому воспитанию, как и всем другим формам воспитания, присуща собственная система, включающая конкретные задачи, содержание, формы, методы и средства реализации. Военно-патриотическое воспитание носит комплексный характер и направлено на формирование мировоззрения, сознания и стиля поведения молодежи усилиями всех учебно-воспитательных, государственных и общественных организаций и учреждений региона. Сама эта функция строго интегрирована и, выполняя задачи образо-



вания и воспитания, действует на всех этапах жизни человека. Вместе с тем она целостна, поскольку основана на единстве гуманистического мировоззрения во всех сферах его проявления.

Исходя из этого и учитывая данные проведенного исследования, которым, как отмечалось выше, было охвачено свыше 430 учреждений образования 25 районов Мордовии, мы смогли определить:

а) способы управления региональной системой военно-патриотического воспитания;

б) основные направления военно-патриотического воспитания учащихся разных типов учреждений образования региона (см. схему):

- морально-психологическая подготовка учащихся;
- военно-техническая;
- военно-физическая подготовка.

Руководствуясь предложенной региональной системой военно-патриотического воспитания молодежи, нам удалось не только реализовать на практике одну из форм военно-физической подготовки учащейся молодежи — пятидневные военизированные сборы юных патриотов, представителей 25 районов Республики Мордовия, но и интегрировать, объединить усилия 15 разрозненных министерств и ведомств региона в одном направлении. Впервые в региональной практике образования в решении педагогических задач приняли самое активное участие представители военного комиссариата республики, войсковой части № 42701, Министерства по чрезвычайным ситуациям, Управления ГАИ МВД РМ, Управления пожарной охраны МВД РМ, Республиканского оборонно-спортивного технического общества, ОСВОДа, МРИПКРО, Республиканского спорткомитета, Городского центра детского творчества, Комитета по делам молодежи, спортивного об-

щества „Россия“ и других организаций под непосредственным руководством сотрудников Минобразования и членов научно-методической секции военного образования и патриотического воспитания молодежи Регионального учебного округа при МГУ им. Н. П. Огарева.

В ходе сборов в соответствии с утвержденной программой представители 25 команд (свыше 200 учащихся разного возраста) соревновались в умении преодолевать препятствия, тушить пожары, оказывать медицинскую помощь, метко стрелять, ходить по азимуту, правильно оказывать помощь утопающему, быстро плавать, бегать; показали знания в области истории Отечества, правил дорожного движения, общевоинских уставов, валеологии; продемонстрировали строевую выучку, умение пользоваться дозиметрами, приборами химической разведки и т. д. Таким образом решались вопросы морально-психологической закалки учащейся молодежи при непосредственной практической отработке задач, которые ставит военно-физическая и военно-техническая подготовка.

Главная цель, которую преследовали представители министерств и ведомств региона, — способствовать воспитанию человека-гражданина, патриота, социально активной личности, интегрированной в современное общество, — по нашему мнению, была достигнута. Внедрение новых форм межведомственного взаимодействия показало, что процесс отработки механизма такого взаимодействия является весьма сложным, но, исходя из назначения, целей и задач Регионального учебного округа, вполне осуществимым в современной педагогической практике на интеграционной основе.

Процесс дальнейшей интеграции образования набирает силу и стремительно развивается, охватывая все новые и новые сферы своего воздействия.



Н. В. АММОСОВА, доцент кафедры математики и методики преподавания Астраханского государственного педагогического университета

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРОБЛЕМНЫХ ГРУПП В ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Современная образовательная система обладает рядом недостатков. Назовем важнейшие из них: 1) обособленность в обучении при существующей многопредметности в школе и педагогическом вузе, 2) дискретность профессиональной подготовки будущего учителя, 3) недостаточность связей между методико-математическими и психолого-педагогическими дисциплинами, 4) отрыв теоретической подготовки от практической.

Преодолению указанных недостатков способствует интеграционный подход в образовании. Он может быть реализован, например, в объединении: 1) различных областей знания единой математической идеей, 2) методико-математических и психолого-педагогических аспектов профессиональной подготовки студентов, 3) деятельности разновозрастного и разноуровневого коллектива (младший школьник — школьник — студент физико-математического или педагогического факультета — учитель математики или начальных классов — преподаватель педвуза). Одним из способов осуществления этого является участие студентов в работе проблемных групп. Рассмотрим кратко деятельность одной из них.

Студенты физико-математического и педагогического факультетов нашего вуза занимаются проблемой поиска оптимальных методических путей при проведении с учащимися внеурочной работы по математике с целью активизации их познавательной деятельности, развития интереса к предмету и повышения качества знаний. Смысл выдвигаемой гипотезы за-

ключается в том, что достижению поставленных целей наиболее способствует проведение подчиненной одной математической идее систематической внеурочной работы по математике, в которой значительное внимание уделено прикладной направленности, обеспечена преемственность между начальным и средним звеньями школы. Поэтому в проблемную группу входят студенты двух высших учебных заведений.

За годы учебы студенты овладевают математическими курсами педагогических университетов, но им недостает знания прикладной, практической и исторической сторон изучаемого материала. Восполнить этот пробел они могут работая в проблемной группе.

В качестве объединяющих математических идей нами выделены идеи движения и группы — одни из ведущих в математике. Предлагаемый для рассмотрения с учащимися материал базируется на учебной программе и содержании факультативных курсов школы. Использование геометрического материала делает изучение доступным и наглядным, легко обозримым. Благодаря большой прикладной значимости, обширным межпредметным связям, интеграции содержания такие занятия, как показал наш многолетний опыт, вызывают у школьников познавательный интерес и повышают их творческую активность.

Организуя работу проблемной студенческой группы, мы обучаем студентов: 1) подбору материала по определенной теме, 2) рациональному планированию

работы, 3) доведению отобранного материала до доступного для детей определенного возраста уровня, 4) методической обработке имеющегося материала, 5) проведению небольших научно-методических исследований, разработке и постановке эксперимента, 6) использованию творческого подхода в работе с детьми. Особое внимание уделяется достижению понимания студентами необходимости повышения своего научно-методического уровня, постоянного пополнения математических и педагогических знаний, готовности к самообразованию; осознания профессиональной значимости предмета, важности систематической внеурочной работы с детьми.

На занятиях студенты убеждаются в необходимости изучения многочисленных выходов теории в практику, так как познавательный интерес повышается при рассмотрении различных доступных для слушателей конкретного возраста приложений. Примером может служить определение качества древесины, механизма старения организма, математической сути теории академика А. Н. Крылова остойчивости корабля, математической основы составления узоров полосы (бордюры, одномерные паркеты), частей плоскости (двумерные паркеты), пространства (трехмерные паркеты — созданные природой кристаллические решетки). И все эти разные по своей природе паркеты имеют одну и ту же математическую основу: все они построены по законам симметрии. Таким образом, студенты могут убедиться, что углубленное изучение математических теорий, интеграция многопрофильных знаний дают богатые и разнообразные приложения.

Наиболее плодотворной работа студентов оказывается в том случае, если они начинают заниматься ею с первого курса. Постепенная смена состава проблемной группы (в связи с окончанием старшекурсниками университета) способствует осуществлению преемственности в работе, передаче выпускниками накопленного опыта младшим студентам. Предполагается активная деятельность каждого студента, проявление максимума его творческой инициативы.

Студенты разбиваются на подгруппы по два человека, каждая из которых работает со своей возрастной группой учащихся и над своей подпроблемой. При-

ведем формулировки некоторых подпроблем: влияние прикладной направленности материала на развитие познавательного интереса учащихся определенной возрастной группы, значение выявления межпредметных связей математики для усиления творческой активности учащихся, роль лабораторно-практических работ в активизации познавательной деятельности школьников и др. Один раз в месяц (в начале учебного года несколько чаще) студенты проблемной группы собираются вместе для координации всей внеурочной работы по математике в школе. На этих занятиях одни из них делают сообщения, другие отчитываются о своей работе, третьи получают совет и творческую помощь и т. д. Каждая проблемная группа, имея свою исследовательскую задачу, разрабатывает содержание материала, методику его изучения, составляет план работы с учащимися своей возрастной группы, рассчитанный на 10 — 15 занятий.

Кратко охарактеризуем содержание материала для каждой возрастной группы учащихся.

Учащиеся 2-х классов знакомятся со свойствами сложения и умножения, единицы, с понятием обратного элемента в множестве положительных рациональных чисел. На занятиях с ними используются сказки с математическим содержанием — полные и фрагментарные, часто являющиеся продуктом совместного (интеллектуального и предметного) творчества студентов и школьников. Постановки сказок сопровождаются музыкальными включениями — мелодиями песен, танцевальными движениями, иллюстрирующими математические движения в музыке и хореографии, оформляются декорациями, в которых также отыскиваются примеры математических движений. Учащиеся получают представления о геометрических фигурах, имеющих ось симметрии: квадрате, прямоугольнике, окружности, отрезке, прямой. Эта работа ведется в сказочно-игровом стиле с опорой на интуитивно-образную составляющую мышления.

Учащиеся 3-х классов продолжают знакомиться со свойствами двух арифметических действий: сложения и умножения, рассматривая их аналоги в других множествах, отыскивают аналоги нейтрального элемента в некоторых множе-

ствах, например в множестве движения школьника: а) выполняющего строевые команды („налево“, „направо“, „кругом“, „смирно“), б) занимающегося надеванием носка и т. п.

Интерес учащихся вызывает подбор слов и фраз, обладающих симметрией. Например, „дед“ „боб“, „топот“, „потоп“, „заказ“, „я не реву — уверен я“ и другие читаются одинаково в обычном и обратном (справа налево) направлениях, а слово „КОФЕ“ и ему подобные имеют горизонтальную ось симметрии. Проводится работа по отыскиванию элементов симметрии в музыкальных фразах, рисунках, танцевальных фигурах и т. д. Таким образом, на этом этапе происходит реализация межпредметных связей: математики с чтением, музыкой, рисованием, ритмикой, физкультурой. Учащиеся продолжают знакомство с геометрическими фигурами, имеющими ось или центр симметрии (квадратом, окружностью, отрезком, прямой, ромбом, прямоугольником, буквами А, М, Н и др., некоторыми цифрами и числами, словами) и не имеющими их (например, нет осей симметрии у параллелограмма, нет ни оси, ни центра симметрии у букв Г, Я и т. д.).

С учащимися 5-х классов продолжается пропедевтическая работа по формированию понятия операции, противоположного и обратного элементов, по закреплению свойств действий, нуля и единицы. Все это проводится в рамках двух числовых множеств: положительных рациональных чисел и целых чисел, а также некоторых конечных множеств (в том числе множества симметрий плоских фигур).

Начиная с 6-го класса работа носит более теоретический характер, опирается на абстрактно-логическую составляющую мышления. Вырабатываются и формируются математические понятия осевой и центральной симметрий путем обращения к наглядности и опыту. Происходит знакомство с параллельным переносом, с математическими законами составления бордюра и паркета. Учащиеся решают задачи, связанные с анализом и конструированием разнообразных бордюров и паркетов, несущих определенную практическую нагрузку.

В 7-х классах продолжается работа над понятием центральной и осевой сим-

метрии, параллельного переноса, поворота, изучаются их простейшие свойства, вводится понятие композиции (последовательного выполнения) симметрий, решаются задачи по составлению однородных и неоднородных паркетов (отыскиваются законы, которым они подчиняются).

Опираясь на фактическое знание учащимися 8-х классов аддитивной группы целых чисел, мультипликативной группы рациональных чисел, понятие группы выделяется явно. В качестве примеров берутся группы вращений часовой стрелки, группы движений школьника, выполняющего строевые команды, а также конечные группы вращений и группы вращений и осевых симметрий правильных n -угольников. Здесь решаются практические задачи по экономному расходованию (крою) материалов на различные пужды, по выбору обувных колодок.

С девятиклассниками рассматриваются основные виды движений на плоскости, композиция движений, свойства композиции движений. Предусматривается знакомство с историей развития теории групп, жизнью и деятельностью Ж. Лагранжа, Н. Абеля, Э. Галуа, О. Шмидта. Изучаются понятие группы, ее простейшие свойства. Методом движений решаются задачи с практическим содержанием (о наведении моста через реку, ограждении земельного участка и др.).

В 10-х классах объектом изучения становятся движения в пространстве, их композиция и ее свойства, идея плотной упаковки. Большое внимание уделяется вопросам использования свойств плотной упаковки в технике, кристаллографии, в быту.

С учащимися 11-х классов исследуются группы самосовмещений (симметрий) пространственных фигур, связи математики с химией, физикой, биологией, искусствами. Ставится проблема решения физических, химических, биологических и других задач математическими методами (в частности, с помощью движений и групп движений).

Интеграция деятельности учащихся, студентов, учителей школы и преподавателей вуза в рамках проблемной группы является той плодотворной основой, которая ведет к созданию творческой атмосферы, к развитию творчества. Нам приходилось видеть, как на базе таких групп нередко возникают школьные на-

учные математические общества. Одной из форм отчета о практической части работы студентов над проблемой являются заседания научного математического общества учащихся. Теоретические выводы, обобщения, результаты эксперимента каждого студента ложатся в основу курсовых, квалификационных и дипломных работ.

Из всего вышесказанного следует, что описанным образом организованная работа студенческих проблемных групп способствует интеграции начального, среднего и высшего образования.



В. В. ИЩУК, доцент Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского



М. И. НАГИБИНА, преподаватель Ярославского педагогического колледжа, руководитель детского анимационного центра

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ (КОЛЛЕДЖЕЙ) СРЕДСТВАМИ АНИМАЦИИ

Природа заложила в человеке огромное количество потенциальных сил и энергии, обнаружение и развитие которых является важной целью педагогики. Путь к этим запасам лежит через интенсивное насыщение всех сторон ума и души каждого человека.

Сегодняшняя педагогика полна увлекательными идеями о том, как ускорить интеллектуальное развитие ребенка, развить его способности в различных видах творчества. Эти, развивающего характера вопросы, так же, как и проблемы обучающего и воспитывающего плана, мы относим к главным направлениям современной педагогики. Они необходимы для понимания и решения конкретных педагогических задач.

В поиске нестандартных подходов к изучению творческих возможностей человека мы обратились к мультипликации, или, как ее сейчас называют, анимации. Термин „анимация“ означает оживление. В нашем случае — это оживление и одушевление изготовленных из различных материалов игрушек, моделей с использованием технологических операций и приемов.

Мультипликация как вид детского творчества в нашей стране и во многих других странах мира существует по крайней мере два десятка лет. Проводимые на различных уровнях смотры, конкурсы, фестивали мультипликационных фильмов вызывают большой интерес у детей и взрослых. Особенно это касается педагогов — людей, заинтересованных не только в конечном результате детского творчества — фильмах, но и в проявлении творческих способностей детей. Считаем, что вопрос решения педагогических задач средствами мультипликации очень актуален на сегодняшний день.

В 1979 г. в Париже был проведен международный симпозиум „Мультипликационное кино — педагогика будущего?“ С этого времени вопрос мультипликационной педагогики официально выносятся для обсуждения на педагогических и профессиональных симпозиумах, является объектом пристального внимания специалистов разных стран. В учебный процесс многих педагогических учреждений анимация стала активно включаться как важное средство обучения, воспита-

ния и развития детей при помощи движений, слова, музыки, образов.

В чем же заключается педагогическая значимость мультипликации?

Мы видим ее прежде всего в универсальности языка, позволяющего организовать всеобъемлющую систему комплексного развивающего обучения детей. Здесь можно выделить следующую связь, являющуюся необходимым условием успешного осуществления учебно-воспитательного процесса: ребенок — студент — педагог-профессионал. Все три субъекта данного педагогического процесса тесно взаимодействуют между собой, влияют друг на друга, находятся в постоянном развитии.

Для изучения и внедрения в практику начального образования средств анимации в Ярославском педагогическом колледже разработана специализация „Художественный труд с основами анимации“, которая включает в себя несколько разделов:

- курс „Художественный труд“, построенный на основе программы „Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских“;

- авторский курс „Технология анимации (мультипликации)“, содержащий теорию освоения мультипликации и связанные с ней вопросы педагогики;

- практические упражнения по „оживлению“ изготовленных персонажей, покадровой съемке и созданию учебных фильмов.

За основу работы над созданием программы курса выбраны цели комплексного эстетического и профессионального развития студентов, которые предусматривают возможность приобретения будущими педагогами начального практического опыта в освоении различных видов деятельности. Мультипликация позволяет им проявить свои способности в литературе (написание сценария), рисовании и различных видах прикладного искусства (создание персонажей), музыке (звуковое сопровождение), речевой культуре (озвучивание ролей), технике (работа с различным оборудованием).

Кроме того, в колледже активно разрабатываются и внедряются новые прикладные педагогические технологии. В частности, разработан курс компьютерной анимации для детей и студентов.

В ходе внедрения идей анимации в

учебный процесс мы выявили, что средства мультипликации стимулируют творческую активность студентов, раскрепощают их мышление. Общение с помощью движения, слова, музыки и образов происходит у них, как и у детей, намного легче, чем традиционное, словесное. Это позволило нам сделать вывод, что обучение визуальному языку является насущной потребностью сегодняшней жизни и его необходимо внедрять в программу обучения будущих педагогов.

Особо значимой и ценной для педагогики является непосредственная связь анимации с трудовым обучением. Изготовление изделий (игрушек, декораций) сопровождается выбором необходимых для работы материалов и формированием у ребенка манипулятивно-моторных навыков пальцев рук. Следовательно, объединение курса трудового обучения и анимации даст хорошие результаты не только в развитии творческого потенциала обучаемых, но и в совершенствовании их будущих профессиональных качеств.

Как и в трудовом обучении, в мультипликации особое внимание уделяется отбору материала, необходимого для реализации конкретной идеи, так как он непосредственно влияет на язык мультфильма. Конечно, работа с такими материалами, как бумага, проволока, дерево, листья, цветы, камешки, требует много времени, однако это даст ребенку возможность почувствовать изучаемый материал на другом уровне — не только во время изготовления игрушки, но и в процессе движения материала, при проявлении его различных свойств. Это закономерно, ведь мультипликация основана на движении; знакомство с материалами, изучение их свойств должно быть тесно связано с технологией анимации. В то же время погружение в материал, обнаружение его „собственной“ жизни, многочисленных и многообразных связей с человеческим существованием составляют важнейшую сторону развития ребенка.

В анимации, как и на занятиях по трудовому обучению, одновременно осваивается множество материалов и предметов: в этом мы видим только принципиальную открытость мультипликации для других видов деятельности. Трудовое

обучение для анимации является именно той основой, которая позволяет использовать всевозможные материалы и инструменты для создания образов, передавая своеобразие их движения во время особых (специальных) технологических операций. Результатом такой деятельности могут быть учебные фильмы, в которых при помощи волшебства мультипликации объясняются сложные технологические процессы, последовательность выполнения отдельных операций. Однако самым впечатляющим результатом проявления творческой активности детей являются фильмы, снятые по собственным сценариям. Примером может служить „Сказка про волшебную иголку“, в которой придуманная история иллюстрируется вышивкой, то и дело появляющейся на экране, и др. Работа над фильмом развивает литературные способности детей, помогает им осваивать технику вышивания и другие технологические операции, воспитывает умение работать в творческих группах и в коллективе.

Как же строится данный учебный процесс?

Каждое занятие является продолжением, развитием основной темы урока трудового обучения. Например, в разделе „Работа с бумагой и картоном“ это — „Оживление аппликации“ или „Использование динамической игрушки для создания мультфильма“, в разделе „Работа с различными материалами“ — „Живая проволока“ и др. Весь полученный в процессе обучения материал используется для создания учебных фильмов.

Учебная программа курса рассчитана на три года. В первый год занятий идет ознакомление с основными приемами анимации, осуществляется съемка отдельных эпизодов. На втором году съемка сопровождается активной творческой деятельностью студентов — поиском образов и сюжетов, анимацией. Третий год предусматривает групповую работу над фильмом. Итогом творчества студентов является создание небольших законченных фильмов.

В процессе изучения курса данной специализации студенты проходят педагогическую практику по анимационной работе с детьми 4 — 8 лет в школе раннего развития „Перспектива“ при педагогическом факультете ЯГПУ им. К. Д. Ушинского. Совместная работа

по авторским экспериментальным программам студентов педколледжа и детей школы раннего развития дает нам право заявить о создании в Ярославле педагогического комплекса — анимационного центра „Перспектива“, в котором совмещаются педагогическая деятельность и творческое сотрудничество преподавателей, студентов и детей, объединенных идеей реализации своих творческих возможностей средствами мультипликации.

В настоящее время уже можно говорить об успехах в деятельности анимационного центра. Это участие детей в Международном фестивале непрофессионального кино (1995 г.), Первом международном фестивале анимационного фильма „Золотая рыбка“ (1996 г.) и фестивале детского кино в Санкт-Петербурге (1996 г.). Подготовлен цикл детских передач „Живая игрушка“ для городского телеканала, в котором студенты и дети проводят занятия по совместному изготовлению подвижных игрушек. Были сняты телевизионные программы для передачи „Детское телевидение“ (Центр-ТВ), „Мультитролли“ (ОРТ). Все эти достижения являются результатом большой педагогической работы преподавателей анимационного центра со студентами и детьми.

Занятия в центре проводятся по следующим предметам: компьютерная анимация, изодетельность, трудовое обучение, музыка, технология анимации.

Преподавателями центра разработаны авторские программы, рассчитанные на трехлетний курс обучения. В настоящее время мы работаем над собственной методикой, поскольку по данному направлению педагогики нет специальной литературы, соответствующих разработок и пособий.

Как же проходят занятия в анимационном центре?

Учебный процесс в анимационной педагогике трудно разбить на полугодия, четверти, отдельные темы, так как занятия здесь проводятся иначе, нежели при традиционной форме их организации. Педагогам заранее известно, что итогом учебной работы будет создание мультипликационных фильмов. Однако тематика, замысел, способы осуществления и технология этого процесса ими еще не определены. Основой работы преподавателей мультстудии является прежде

всего педагогическая импровизация, а программа намечает лишь главные шаги, позволяющие работать в данной системе направленно и осмысленно.

Создавая мультфильм, дети должны постоянно совмещать в своем сознании все его компоненты: сценарий, изобразительное и цветовое решение, пластику, ритм, звуковое сопровождение и др. Такой характер творчества заставляет преподавателей на одном занятии сочетать различные виды деятельности, соответственно перестраивая и педагогические подходы, составлять гибкие и подвижные схемы занятий, быстро и незаметно переходить от теоретических занятий к практике, обращаться к творческой импровизации. Главным же средством, позволяющим сохранить в мультипликации единство всех видов деятельности, является содержательная сторона создаваемого фильма.

Рассматривая общие направления в преподавании синтетического комплексного искусства мультипликации, мы разработали отдельные методические приемы, новые формы занятий, а также выделили основные направления данной работы. На наш взгляд, они следующие:

- поиск замысла будущего фильма, который должен соответствовать возрасту ребенка;

- формирование творческих групп (группы единомышленников), работающих над одним замыслом, развитие умения работать в коллективе;

- написание сценария (рассказа, сказки, стихотворения), отражающего в полной мере уровень развития литературных способностей детей;

- разработка и изготовление персонажей, знакомство с технологическими операциями и способами обработки используемых материалов;

- освоение инновационных технологий в педагогике (компьютерная графика, приемы и виды кино и видеосъемки);

- техническая работа, связанная с изготовлением фильма (проявка пленки, монтаж);

- знакомство с основами актерского и пластического мастерства, мимикой, ритмикой, необходимыми для передачи движения;

- организационно-воспитательная

деятельность, имеющая важное значение для общего развития ребенка (общение с природой, посещение выставок, музеев, фестивалей);

- звуковое оформление фильма (развитие речи, музыкальных и других специальных способностей детей);

- совместный просмотр сюжета или фильма, его обсуждение и анализ, определение дальнейших перспектив работы.

Из перечисленного видно, что в анимационном центре осуществляется всестороннее развитие ребенка с использованием целого ряда художественно-эстетических дисциплин (музыки, рисования, трудового обучения, литературы, риторики, ритмики, пластики, технологии съемки, компьютерной графики). Мультипликация объединяет все эти предметы не случайно, а исходя из собственной обобщающей природы, создавая единый педагогический воспитательный комплекс. Достоинство его заключается в том, что он формирует в детях разнообразные художественные и творческие качества, которые имеют важнейший профессионально-личностный характер:

- разносторонность — приобретение начального опыта в различных видах деятельности;

- целостность — осознание взаимосвязей между ними;

- причастность — понимание ценности собственной личности в ансамбле других неповторимых личностей и др.

Мультипликация — искусство концентрированное. Попробуйте посмотреть несколько мультфильмов подряд — и вы почувствуете усталость, вам будет нелегко описать увиденное. Дети же легче взрослых воспринимают информацию в концентрированном виде. Они могут часами смотреть мультфильмы, с удовольствием делятся полученной информацией с друзьями. Значит, такую информацию они легко усваивают. Прежде всего это вызвано доступностью и неповторимостью жанра. Данные преимущества мультипликации можно использовать при изучении самых разных предметов по программе начальной школы.

Не стоит думать, что всесторонне развивать ребенка могут только занятия анимацией. Имеются и другие виды деятельности, способствующие формирова-

нию многогранной личности. Однако именно мультипликация позволяет максимально сблизить интересы взрослого и ребенка.

С мультипликацией в плане решения педагогических задач во многом сходен театр, который также представляет собой естественный педагогический комплекс. Однако мультипликация обладает целым рядом специфических признаков. Рассмотрим их.

1. „Молодость“ искусства мультипликации. Это означает, что у данного жанра отсутствуют надежные классические образцы, на которые можно было бы опереться при работе с детьми. Как известно, в театре ребенок освобождается от литературного творчества — обычно для постановки педагог предлагает детям готовую пьесу. В мультипликации же имеется своя драматургическая специфика, которую сложно найти и подобрать в готовом виде. Над сценарием анимационного фильма, опираясь на помощь педагога, непосредственно работают дети. Так же обстоит дело и с остальными видами деятельности, используемыми при создании мультфильма, — педагог и дети являются соавторами увлекательных творческих проявлений.

2. Мультипликация не имеет своего предмета. Она с одинаковым интересом обращается к общечеловеческим проблемам, юмору, шуткам, рекламе, моделированию технологических процессов и учебно-познавательному кино. Трудно найти вид человеческой деятельности, который мультипликация обошла бы своим вниманием. Интересы театра более традиционны, устойчивы и, естественно, ограничены.

3. Мультипликация обладает определенной „искусственностью“ в изображе-

нии действительности. Если на театральной сцене, при всей ее условности, живут и действуют реальные люди, перемещаются настоящие предметы, то в мультипликации такого рода реальность на чисто отсутствует. Ее место занимает „новая“ реальность, границы которой совпадают с границами человеческого воображения.

Как правило, перед объективом мультипликационной камеры находятся статичные „рукотворные“ предметы (рисунки, аппликации, куклы и т. п.). Даже в тех случаях, когда аниматор снимает реальные объекты, они двигаются на экране не так, „как в жизни“, а как задумал автор (например, быстро встает солнце, на глазах распускается бутон и т. п.).

Перечисленные особенности мультипликации заставляют смотреть на нее не как на предмет преподавания, а прежде всего как на средство всестороннего развития детей. Ценность мультипликации заключается в ее открытости для любых видов деятельности, в способности вобрать в себя и сделать актуальным личный жизненный опыт автора. Работая над мультфильмом, ребенок оказывается в центре творчества, в котором активно функционируют всевозможные „предметы“, взаимоотношения, решаются развивающие и воспитательные задачи. Поэтому основная цель обучения мультипликации состоит, на наш взгляд, в следующем: воспитать у ребенка устойчивую потребность в творчестве, основываясь на его внутренних возможностях и резервах одновременно. Это и важная гуманистическая мысль, и идея мультипликационной педагогики: педагогики развития, обучения и воспитания.



ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ



А. И. АФОНИЧКИН,
руководитель научно-методического блока информатизации образования и дистанционного обучения РУО

А. В. КУБЫШКИН, директор ЦНИТ Пермского государственного технического университета, кандидат технических наук

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Актуальность, цели и задачи дистанционного образования в регионе

Понятийный аппарат в области информатизации не вполне сложился, что можно объяснить молодостью базовой науки — информатики, не имеющей четкого определения даже своего ключевого понятия — информации. Поэтому предлагаемые ниже определения могут вызвать у читателя возражения, однако, надеемся, помогут нам найти общий язык при обращении к данному материалу.

Информационная технология (ИТ) — технология, в которой используется информатика (наряду с другими науками).

Новые информационные технологии (НИТ) — технологии, в которых используются последние достижения информатики.

Новые информационные технологии в образовании (НИТО) — НИТ в системе образования (в обучении, воспитании, научных исследованиях и управлении образованием).

Информатизация — технология внедрения НИТ в какую-либо другую технологию.

Гуманистический характер образования означает приоритет общечеловеческих ценностей в отношениях участников

образовательных процессов, защищенность их интересов, прав и свобод.

Интеграция образования — взаимодействие по вертикали и горизонтали между всеми его уровнями и формами.

Вклад образования в развитие города определяется его ведущей ролью в социализации и развитии способностей, навыков и умений общескультурного и профессионального характера у всех категорий населения на протяжении всей их жизни.

Единство культурного и образовательного пространства — соответствие региональных образовательных стандартов российским и мировым.

Рассматривая проблемы интеграции образования, которые в настоящее время становятся все более и более актуальными, необходимо исследовать их в русле следующих аспектов:

а) как обеспечение преемственности дошкольного, общего среднего, профессионального, высшего и послевузовского образования с подключением к этой системе домашнего, дистанционного, компенсирующего, дополнительного и специального образования;

б) как взаимодействие одноуровневых субъектов образования с целью обмена информацией и совместного использова-

ния общих информационных источников и результатов;

в) как техническое объединение субъектов образования в единую телекоммуникационную сеть;

г) как установление единого стандарта общения (технологическая общность языка, программных интерфейсов, совместимость форматов и сред взаимодействия);

д) как установление согласованного между субъектами стандарта требований к образованию каждой ступени, взаимная адаптация и распространение передовых методик образования;

е) как поддержание оперативной двусторонней межуровневой связи в системе административного управления процессом образования (министерство, ГУО, РОО, школа, учитель) по вопросам нормативной, правовой, общеметодической информации;

ж) как объединение в единое информационное пространство субъектов образования до мирового информационного сообщества с целью использования его информационных ресурсов (банки занятости, знаний, проектов), ведения в нем интерактивных действий (заказы, рекламные, транспортные, финансовые, материальные и другие услуги);

з) как расширение сферы образования увеличением числа его субъектов за счет доступности информационных и образовательных ресурсов с любого рабочего места;

и) как техническая, технологическая, организационная, информационная совместимость с городскими экономическими структурами единого информационного пространства;

к) как переход на новый стиль корпоративной работы (тренинги по управлению распределенными экологическими, экономическими системами), ведение совместных проектов;

л) как включение личности в систему мировой и национальной культуры;

м) как процесс установления и постоянного развития связей между субъектами образования.

Цель интеграции — включение системы образования в мировое образовательное пространство, с тем чтобы предоставить ее субъектам целостную систему информационных услуг и комплекс современных информационных технологий (возможность доступа к мировым

банкам образовательной информации и тренинговым технологиям) за счет использования сетей телекоммуникаций и их наполнения для обеспечения поступательного развития городской экономики и рационального использования ее ресурсов. Технология обязана обеспечить этот процесс уже сегодня. Только так может быть осуществлен прорыв в новое качество системы образования при сравнительно небольших затратах.

Для достижения указанной цели требуют решения следующие задачи:

— организация коммуникационной структуры, ее развитие и наполнение с целью создания единого виртуального пространства (ВИП) города и включения его в мировое пространство; обеспечение доступа к мировымбанкам образовательной и иной информации, тренингам;

— освоение современных информационных технологий и ВИП субъектами образования, подготовка и переподготовка специалистов для городской экономики;

— технологическая модернизация образовательного процесса и управление им, формирование виртуальной школы, предоставление возможности „образования для всех“;

— интеграция субъектов образования (дошкольное, общее среднее, профессиональное, высшее, послевузовское, дополнительное, специальное и компенсирующее) на единой технологической и инструментальной базе; взаимодействие всех уровней образования в области использования информационных технологий; обеспечение преемственности образования;

— предоставление современных информационных услуг субъектам городского хозяйства; введение единой системы электронных банков в интересах города;

— разработка образовательных стандартов и организация системы сквозного тестирования.

2. Анализ состояния системы дистанционного образования в Перми

Регионализация системы образования, особенно использование новых информационных технологий и внедрение интегральных систем в сферу образования в

доступном с любого рабочего места учащегося виде, требует рассмотрения проблем образования в контексте и взаимосвязи с производственной, культурной, социальной, политической, научной жизнью региона и степенью развития информатизации в нем.

Анализ подходов к системе дистанционного образования в крупных промышленных регионах, таких, как Урал и Пермь, дает богатый материал: культурный, исторический, экономический, географический и т. п. — для реализации идеи регионально-профилированного дистанционного образования. Большое внимание при этом необходимо уделять тем аспектам, которые являются уникальными для региона, в частности краеведческому, который пока не имеет достаточного информационного и методического обеспечения и потому требует кропотливой работы по созданию соответствующих проектов, программ, учебных пособий.

Необходимо выделить стадии превращения образования в универсальный и эффективный механизм саморазвития региона посредством системы связей образования с другими сферами, отраслями, социальными субъектами.

Еще одним аспектом рассматриваемой проблемы является обеспечение непрерывности образования, что нашло отражение в материалах ЮНЕСКО по проблемам образования: „...не ограниченное ни во времени относительно сроков обучения, ни в пространстве относительно места, ни относительно методов обучения“ непрерывное образование объединяет деятельность и ресурсы в системе образования в целях достижения гармоничного развития потенциальных способностей личности и прогресса в образовании общества.

3. Состояние технической базы в регионе

Концепция дистанционного образования не может быть представлена без мощных компьютерных и коммуникационных средств.

Уровень оснащения учебных заведений Перми, впрочем, как и других регионов, вычислительной техникой и средствами коммуникации следует признать

крайне низким. Подавляющее большинство компьютерных классов в школах представляет собой отечественные комплекты учебной вычислительной техники (КУВТ) типа „УКНЦ“ и „Корвет“. Немногочисленные классы из „профессиональных“ персональных компьютеров семейства IBM в большинстве своем не выдерживают никакой критики. Очень часто это устаревшие морально и физически ЭВМ на базе процессора Intel 286, которые уже сегодня не подходят для запуска имеющегося программного обеспечения. Порой внутри одного компьютерного класса машины существенно различаются между собой по техническим возможностям. Практически нигде они не объединены в локальные сети.

По имеющимся данным, оснащение вычислительной техникой таково. Количество классов IBM (с числом посадочных мест более 10) — около 20, причем сюда включены явно устаревшие классы на базе IBM 286. Кроме того, подавляющее большинство из них находятся в так называемых „престижных“ школах. Классов на базе процессоров Intel 80486 или Pentium немного, и они не играют значительной роли в структуре СДО.

Другая проблема связана с защитой здоровья обучаемых от влияния вредных электромагнитных излучений и полей. При выборе монитора необходимо учитывать его соответствие общепринятым стандартам MPR-II и TCO 1992, а также такую характеристику, как разрешающая способность электронно-лучевой трубки. Она должна быть не более 0,28 мм, в противном случае изображение получится размытым и нечетким, что вызывает перенапряжение глаз, головные боли и другие неудобства. Следует отметить, что мониторы старых моделей не соответствуют требованиям безопасности MPR-II и TCO 1992 и, как правило, имеют разрешающую способность порядка 0,39 мм.

Отметим также, что основная масса образовательных учреждений Перми не имеет мебели, полностью отвечающей медицинским требованиям для компьютерных классов (используются либо обычные столы, либо заказные, но изготовленные исходя скорее из соображений удобства производства и расстановки, чем удобства работы).

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в учреждениях среднего и специального образования города Перми преобладают средства, на базе которых затруднительно эффективно использовать возможности СДО. Без коренного изменения создавшегося положения выполнять свое назначение система дистанционного образования не будет.

Структура высшего образования более приспособлена к структуре и возможностям СДО как в техническом, так и в учебно-методическом плане. В частности, в Перми развернуто несколько сетей, интегрирующих более 1 000 рабочих мест, существует телекоммуникационный канал. Поэтому проблема интеграции информационных и учебно-методических ресурсов, представленных в компьютерном виде, решается более эффективно.

Сегодня в городе и Пермской области реализуется идея координации всех усилий, предпринимаемых в данном направлении. Соглашением Совета ректоров вузов, Администрации Пермской области, Министерства общего и профессионального образования РФ от 04.12.96 регион назначен пилотным для внедрения региональной программы информации, достигнута договоренность о координации ресурсов и комплексном ее финансировании.

Головная организация — областной Центр новых информационных технологий — осуществляет реализацию данного проекта для системы образования региона. Была развернута региональная образовательная сеть, к которой подключились не только субъекты образования, но и коммерческие организации для амортизации части затрат, организованы каналы на Москву, Ижевск, Мюнхен, Санкт-Петербург. С декабря 1996 г. функционирует спутниковый канал сетевой связи со скоростью 64 Кб.

Компьютерная коммуникационная сеть предназначена для обеспечения пользователей учебных и научных учреждений региона основными видами сетевых услуг, к числу которых относятся: передача электронной почты, телексных и факсимильных сообщений телеконференций, доступ к удаленным архивам и файловым серверам, интерактивный доступ к информационным и вычислительным ресурсам.

Перечисленные услуги позволяют реализовать: службу извещений и университетских новостей; обмен и распространение учебных курсов и планов; взаимодействие электронных библиотечных систем; использование распределенных информационно-поисковых систем, баз данных и знаний; проведение электронных семинаров, телеконференций, дистанционного обучения; координацию совместных научных работ; функционирование распределенных издательских систем.

В 1997 г. областной Центр новых информационных технологий был преобразован в Региональный центр информатизации и назначен головным по разделу «Интеграция системы образования в области информатизации» в программе «Развитие системы образования России на основе современных информационных технологий и региональных ресурсов».

В городе в области информатизации активно работают Центр развития образования, ПГТУ, ПГУ, региональный институт педагогических информационных технологий, ПГПУ. Проведена работа по объединению усилий этих учреждений.

Следует отметить, что для Перми характерен традиционно высокий уровень образования. Так, ПГТУ занимает 6-е место среди технических университетов России. Количество грантов, полученных городскими учителями, тоже значительно. Поступление абитуриентов, выпускников пермских школ, в вузы Перми и России составляет около 100 %. Можно сказать, что сложились все предпосылки для организации целостной информационной инфраструктуры города и городского образования, в частности, для реализации полноправных технологий системы дистанционного образования.

Таким образом, с одной стороны, наличие потребность субъектов в интеграции в мировое информационное пространство, с другой — технологическая, кадровая, организационная готовность образовательных учреждений к подобной интеграции и поддержка вертикальных структур в развертывании в регионе информационной среды на условиях комплексного финансирования.

4. Программно-педагогические фонды СДО

В рамках региональной программы интеграции образования, развития СДО и информатизации образования Пермской области (I и II этапы) информационно-методическим отделом ОЦПИ с 1993 г. ведется планомерная работа по формированию основного информационного фонда по различным вопросам в области образования. В связи с этим были приобретены Московский банк педагогической информации, Электронная Библиотека (авт. Е. К. Марченко, ИНИНФО). Получены материалы Омского, Ярославского, Кировского институтов ПКРО. На основе имеющихся средств передачи информации, включая телекоммуникационные сети и спутниковую связь, фонд ОЦПИ постоянно пополняется материалами нормативно-правового характера, инструктивно-методическими письмами МО РФ, концепциями и комплексными программами развития образования, аналитическими материалами (справками) по состоянию системы образования в целом и по отдельным направлениям, информацией о совещаниях, семинарах, конференциях и других мероприятиях, проводимых Министерством образования, РИПКРО и региональными органами управления образования, информацией о выпускаемой учебно-методической литературе, учебниках и пособиях, материалами передового опыта педагогов и др.

Большое разнообразие информационных источников явилось основой для создания множества разрозненных баз.

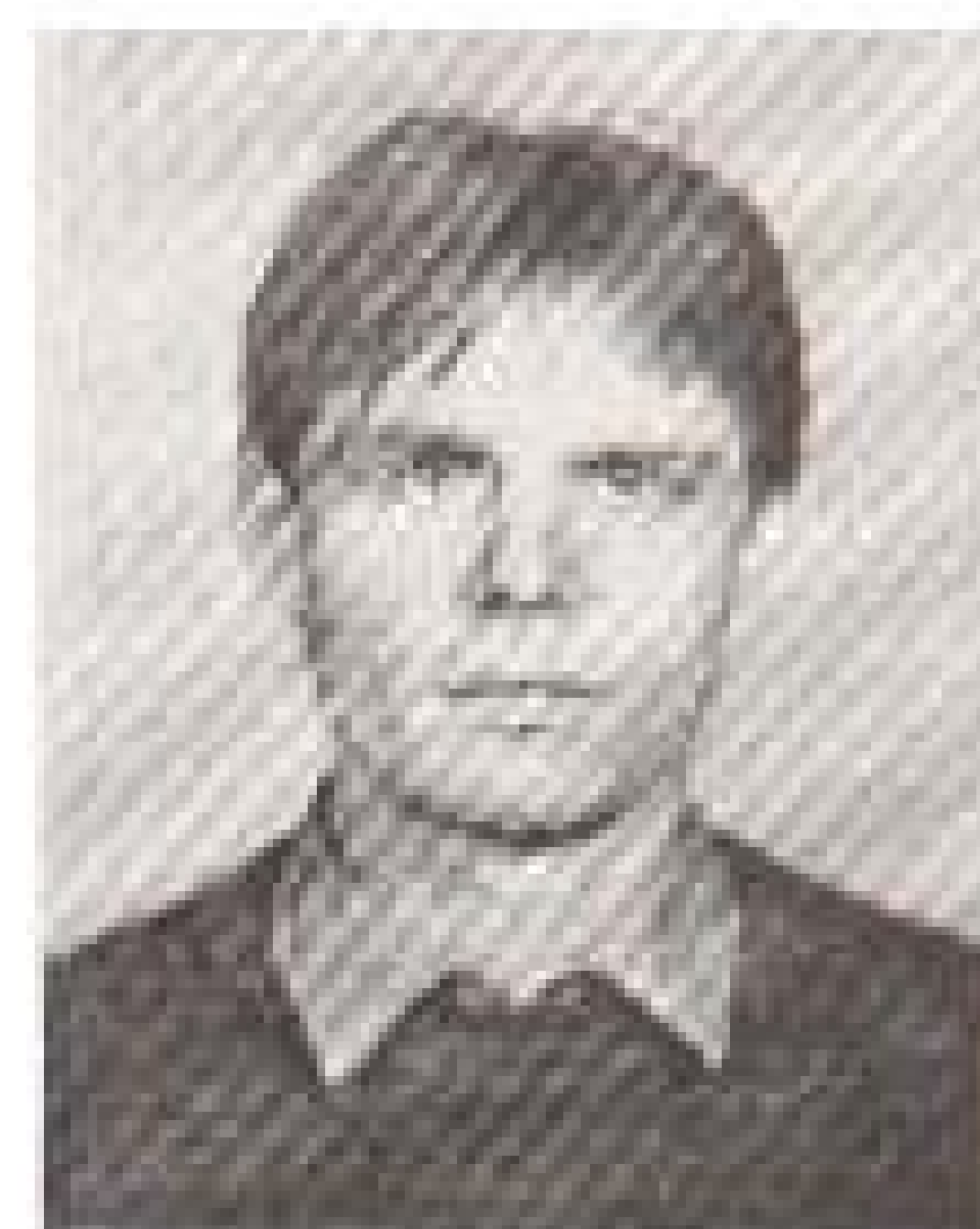
Это, в свою очередь, сильно осложнило поиск запрашиваемых материалов, а существующий объем информации уже не позволяет оперативно предоставлять весь имеющийся материал по заявленной теме заказчику. Проанализировав принцип организации Электронной Библиотеки, структуру Московского банка педагогической информации, свой опыт, мы пришли к выводу о необходимости формирования Пермского областного информационного банка „Образование“ как комплекса тематических баз. Основой его организации будет служить сгруппированная по определенным темам информация.

Но формирование лишь Пермского областного информационного банка „Образование“ не решит главную задачу — доступного и оперативного информирования работников образования любого уровня и любого образовательного учреждения области. Поэтому на основе созданной и действующей телекоммуникационной сети формируется единая региональная информационная сеть, основными узлами которой являются: Пермский областной информационный банк „Образование“, районные информационные банки и информационные банки образовательных учреждений, включая лицеи, колледжи, высшие учебные заведения, учреждения профессионально-технического образования и т. д.

Таким образом, Пермский регион имеет все предпосылки для формирования полноценной системы дистанционного образования, реализующей основные принципы гуманизации и интеграции образования.



С. А. ПАНФИЛОВ, руководитель секции информатизации образования РУО, профессор кафедры ТОЭ МГУ им. Н. П. Огарева



Н. А. КИРДИН, зам. директора Мордовского республиканского центра новых информационных технологий

ПРОЕКТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ ГОРОДА

Проблемы дистанционного образования в России в настоящее время переходят из области концептуального обсуждения в практическую плоскость. Примером тому служит осуществление крупномасштабного проекта дистанционного образования, включающего 22 направления. Эта работа проводится под эгидой Международного фонда содействия развитию высшей школы России, Фонда стабилизации высшей школы России и Ассоциации инженерного образования России. Реализация проекта поручена Институту новых форм обучения (ИНФО). По этому проекту с 1 сентября 1997 г. более 30 ведущих вузов России предоставляют каждому гражданину России, имеющему среднее образование, реальную возможность стать студентом выбранного вуза. При соблюдении всех требований Государственного стандарта студент получает полноценное высшее образование по дистанционной форме и диплом государственного образца выбранного вуза без отрыва от привычных условий жизни, совмещая учебу с работой.

Эффективность образования требует наличия регионального и централизованного компонентов. В частности, к региональным факторам успешного развития дистанционного образования можно отнести наличие интегрированной образовательной сети. Центральный дистанционный узел берет на себя обеспечение ряда компонентов учебного процесса. Среди них:

- учебно-методические пособия, написанные специально для технологий дистанционного образования;
- интерактивная технология дистанционного образования;
- серверы учебно-методической литературы;
- комплексы компьютерных учебников;
- системы авторизованного контроля;
- учебные материалы на аудиокассетах;
- учебные материалы на видеокассетах;
- учебные материалы на CD-ROM и т. д.

В этой связи, а также с учетом Программы информатизации Республики Мордовия, в частности подпрограммы развития образовательных региональных сетей (п. XX раздела X Программы), возникает проблема развития регионального компонента дистанционного образования в республике. Рассмотрим основные подходы к решению указанной проблемы.

Целью программы является создание и развитие интегрированной региональной образовательной сети для информационного обмена и коммуникаций в образовательных учреждениях города, в которую должны войти:

- единая сеть телекоммуникаций;
- распределенная сеть информационных узлов (центров, серверов) в качестве реализационной среды для распределенной системы накопления информационных ресурсов и развития механизма пре-

доставления информационных услуг на их основе;

— распределенная сеть информационных узлов, рассматриваемая как логическая информационная подсеть, которая наложена для реализации каждого этапа на единую компьютерную региональную сеть;

— проблемно- или предметно-ориентированные интегрированные среды (в том числе интегрированные обучающие среды) на основе современных информационных технологий и компьютерных сетей;

— инфраструктура подготовки и переподготовки специалистов в области современных информационных технологий и компьютерных сетей, подготовки конечных потребителей к работе в создаваемой интегрированной информатизационной среде (региональные авторизованные учебные центры, образовательные серверы компьютерных учебников по региональной составляющей образования и др.). В качестве головной организации в регионе предлагается Мордовский республиканский центр новых информационных технологий при Мордовском университете.

Обоснование программы и основные положения

При построении системы необходимо определить первоочередные задачи, технологию их решения и принципы использования.

Рассматриваемая программа содержит базовые методологические положения программы, цели, принципы, структуру и содержание региональной программы по формированию в Мордовии, в частности в г. Саранске, интегрированной образовательной сети и опирается на результаты аналогичных исследований в области информатизации образования, формирования единого информационного образовательного пространства. Поэтому одной из главных задач, решаемых программой, является получение развитого реализационного системного механизма, создающего необходимые предпосылки успешного функционирования такой интегрированной среды, которая обеспечивала бы взаимосвязь всех учреждений образования независимо от их ведомственной принадлежности, от университета до

школ города, с выходом на основе развитых инфраструктур аналогичного типа в других регионах в компьютерную сеть высшей школы России, включая внутри-вузовский, межвузовский (региональный) и федеральный уровни.

Вузовская сеть является базовым компонентом научно-образовательной сети России, строится на основе многоуровневой и многопротокольной (TCP/IP, IPX/SPX) иерархической архитектуры и объединяет локальные сети и отдельные компьютеры подразделений, терминальных классов, служб. Системообразующим элементом вузовской сети служит информационно-коммуникационный узел (в Мордовии — узел на базе МРЦНИТ), который:

— позволяет организовать межвузовские взаимодействия и интеграцию в российские информационные сети;

— объединяет вычислительные и информационные ресурсы, внутривузовские локальные сети и отдельные рабочие места в единую сеть;

— служит базой для развертывания общевузовских информационных систем, почтовой, файловой служб и системы телеконференций.

Основу аппаратного комплекса информационно-коммуникационного узла составляют несколько функционально специализированных компьютеров. Эти компьютеры работают под управлением ОС семейства UNIX и ОС Novell NetWare и объединены в локальную сеть, над которой на основе протоколов TCP/IP развернута сетевая файловая система (NFS). В информационно-коммуникационном узле функционирует модемный пул для работы по выделенным каналам связи с внешними сетями. Сервис, предоставляемый информационно-коммуникационным узлом в сети, образуется специализированными программно-техническими комплексами — серверами и услугами сети.

Важнейшими с точки зрения нормального функционирования сети являются следующие сервисные средства:

— IP router — обеспечивает маршрутизацию IP пакетов;

— почтовый сервер — обеспечивает прием и передачу почтовых сообщений, их промежуточное хранение, рассылку по локальным адресатам;

— Name сервер — обеспечивает об-

мен информацией об именах сетей и машин в Internet, поиск IP адресов по доменным именам, хранит и распространяет информацию об именах машин сети университета;

— News сервер — обеспечивает централизованный обмен информацией телеконференций с другими серверами новостей, ведение локальных конференций;

— файловые серверы на базе Unix систем и ОС Novell NetWare — обеспечивают централизованное хранение и сетевой доступ к файловым ресурсам; на основе файловых серверов и почтового сервера возможна организация распространения документов по сети;

— сервер баз данных на базе SQL (Oracle, Informix, Paradox и др.);

— сервер архива и резервного копирования — обеспечивает доступ и ведение ленточного (стриммер) архива;

— сервер печати — обеспечивает организацию сетевого доступа к высококачественному принтеру;

— сервер доступа к носителям на CD-ROM — обеспечивает доступ из сети к информации, хранящейся на CD-ROM.

К магистральной сети университета и, соответственно, к информационно-коммуникационному узлу подключаются ЛВС отдельных служб, классов и подразделений, которые могут функционировать в среде Novell NetWare различных версий с протоколами IPX/SPX либо в среде UNIX с протоколами TCP/IP. При этом:

— предпочтение отдается физической среде Ethernet, возможно использование соединений по последовательным линиям и внутренней телефонной сети, в перспективе предполагается использование технологии Fast-Ethernet и FDDI (100 Мбит/с);

— объединение различных ЛВС в единую сеть обеспечивается использованием физических повторителей, мостов (например, Novell), IP-маршрутизаторов (Unix системы, CISCO-роутеры).

Такое построение сети обеспечивает:

а) естественное подключение к создаваемым региональным и федеральным телекоммуникационным узлам компьютерной сети высшей школы RUNNET, а следовательно, через транспортную систему

RUNNET ко всем доступным российским сетям и сетям Internet;

б) прозрачное прохождение IP пакетов и доступ с каждого рабочего места в сети как ко внутривузовским вычислительным ресурсам и услугам, так и ко всем информационным ресурсам RUNNET и Internet.

Как следует из вышесказанного, отработанная архитектура внутривузовской сети и технология ее создания полностью согласуется с идеологией создаваемой федеральной университетской сети России RUNNET (V направление программы „Университеты России“), которая также реализует идеологию Internet.

Аналогичной концепции должна отвечать и региональная образовательная сеть города. Принятая концепция построения образовательных сетей создает необходимые предпосылки для дальнейшего их развития в соответствии с мировыми тенденциями, обеспечивая реализацию требуемого набора современных информационных технологий и информационных услуг.

В качестве элементов образовательной сети выступают:

— вузы города, в том числе Мордовский университет, обеспечивающий всю коммуникационную технологию ведения и администрирования образовательной сети, педагогический институт, Саранский кооперативный институт МУПК;

— техникумы;

— школы, лицеи, гимназии города;

— ПУ и др.

В связи с разной ведомственной подчиненностью образовательных организаций сама организация сети проходит несколько этапов в зависимости от возможности финансирования проекта и наличия соответствующих технических средств.

Этапы формирования сети следующие:

1) разработка школьной сети города;

2) разработка и подключение сегмента „школа — вуз“;

3) разработка и подключение сегмента „техникумы и ПУ“.

С точки зрения готовности и минимальных вложений средств в организацию центрального коммуникационного узла его функции можно возложить на МРЦНИТ.

Планируется развернуть три уровня образовательной сети;

Первый уровень (самый низкий) обеспечивает взаимосвязь и файловый обмен между узлами сети.

Второй уровень предполагает обеспечение удаленного доступа к информационным ресурсам, сформированным в регионе (это, например, доступ к электронному каталогу (библиотеке) Мордовского университета, распределенное проведение различных консультаций, удаленный просмотр и анализ различных учебных планов школ, доступ со школ города к данным, предоставляемым городским управлением образования, и т. д.).

Третий уровень должен обеспечивать выход к российским и зарубежным корреспондентам по электронной почте и удаленный доступ к различным образовательным ресурсам.

На основе данной образовательной сети возможен не только простой обмен данными, но и формирование комплекса автоматизированных рабочих мест по управлению образовательным процессом.

Развитие региональных информационных ресурсов для образовательной сети является достаточно важной проблемой и характеризует содержательное наполнение компьютерной образовательной сети наряду с разработкой проблемно-ориентированных информационных систем и распределенных проблемно-ориентированных интегрированных обучающих сред.

Проблема содержательного (информационного) наполнения создаваемых компьютерных сетей собственными информационными ресурсами с возможностями полноценного подключения к российским и мировым информационным ресурсам трудно разрешима без безусловной ориентации на стандартные, отработанные в мире решения и технологии. Особо важное значение имеет данный тезис для образовательной среды, специфика которой определяется работой в очень жестких финансовых и, соответственно, технических рамках, что, в свою очередь, диктует необходимость проработки спектра решений, позволяющих, начав с минимальных инвестиций и получив начальную возможность работы в мировой информационной системе, развивать ее в

дальнейшем без коренной ломки — лишь наращивая номенклатуру используемых технических и программных средств. Развитие сетевого on-line доступа к информационным серверам в режиме „клиент-сервер“ и отработка технологии и состава необходимого инструментария для создания распределенной информационной среды и механизмов предоставления на данной основе информационных услуг в условиях территориально-распределенных (т. е. общероссийских) и локальных (т. е. внутривузовских) сетей являются важнейшими положениями предлагаемой программы.

Финансовая оценка проекта

1. Формирование регионального центра коммуникаций образовательной сети

Состав узла. Техническое обеспечение узла. Две-четыре мультимедийных ПЭВМ типа P166 или другие с характеристиками: частота не менее 166 Mhz, объем оперативной памяти не менее 32 Mb, объем внешней памяти не менее 2 Gb, CD-ROM, мультимедиа, коммуникационное оборудование. Стоимость одного комплекта составляет не менее \$ 3 500.

Техническое оснащение сервера учебно-методического обеспечения. Назначение — обработка запросов на материал из учебных баз данных, фрагменты компьютерных учебников и др. Необходимо: две-три ПЭВМ с возможностью формирования сервера CD-ROM и мощными хранилищами данных. Стоимость одного комплекта не менее \$ 12 500.

Программное обеспечение. ОС Novell NetWare, различные версии с протоколами IPX/SPX; система UNIX; сетевые среды Ethernet; NFS. Стоимость программного обеспечения комплекта составляет \$ 5 000.

2. Формирование узлов сети

Узел сети представляет собой узел локальной школьной (вузовской и др.) сети, состоящей из ПЭВМ типа 486 (P100) с параметрами: частота не менее 60 Mhz, ОЗУ — 8 Mb, ВЗУ не менее 500 Mb,

модем связи на узловой машине. Стоимость одного комплекта около \$ 800.

Количество узлов соответствует количеству подключаемых учреждений образования (один узел на школу).

3. Оснащение информационного центра

Центр для работы в распределенном режиме позволит формировать документацию и методические материалы в оперативном режиме с минимальным ручным трудом и оперативной рассылкой информации в электронном виде.

4. Обслуживание сети при ее функционировании (специалисты сети)

Исходя из ставок штатного расписания сеть обслуживают:

сетевой администратор — 1 чел.;
системный программист — 3 чел.;
техническая группа обслуживания — 2 чел.; инженер-системотехник — 2 чел.

5. Затраты на проектирование образовательной сети

В общем случае они обычно составляют для интегрированных сетей 10 — 20 % от единовременных затрат на формирование образовательной сети.

При реализации проекта этапность выполнения может быть следующей.

1. Формирование центрального узла.
2. Развертывание локальных сетей в организациях РУО.
3. Разработка и формирование информационно-методического обеспечения образовательной сети (компьютерные учебники, учебные базы данных и др.).
4. Организация процедур доступа, авторизации, контроля усвоенного материала.

Таким образом, региональная образовательная сеть может значительно повысить эффективность обучения в регионе.



В. А. СИЗИКОВ, зав. сектором регионально-научного потенциала НИИ регионалогии при МГУ им. Н. П. Огарева

ДИСТАНЦИОННОЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Технологии: возможности и перспективы

Стремительное развитие телекоммуникационных средств создает новые возможности и проблемы в образовании. Технические, технологические и организационные решения этих проблем

представлены достаточно широко на газетных, журнальных и книжных страницах.

На сервере www.ido.ru Института дистанционного образования Московского экономико-статистического института (МЭСИ) можно узнать, что МЭСИ приступил в 1993 г. к реализации новой об-

разовательной программы „Развитие дистанционного обучения“ Эта программа базируется на многолетнем опыте и традициях заочного обучения в России и дистанционного образования в ряде зарубежных стран. Реализованный в институте пилот-проект „Развитие дистанционного обучения в Российской Федерации“ в рамках программы TACIS получил в 1994 г. наивысшие оценки экспертов комиссии Европейского Сообщества.

По поручению Госкомвуза МЭСИ разрабатывает федеральную программу „Развитие единой системы дистанционного образования в Российской Федерации“ С начала 1996 г. реализуется программа перевода в дистанционную форму основных специальностей МЭСИ.

Несколько иной подход демонстрирует Научно-исследовательский центр информатизации, социальных, технологических исследований и науковедческого анализа (Центр ИСТИНА), находящийся в совместном ведении министерств науки и технологий и общего и профессионального образования Российской Федерации. На сервере www.glasnet.ru/istina/ можно ознакомиться с его работой.

В области новых образовательных информационных технологий (НОИТ) в 1994 г. профессором А. Ракитовым была предложена научно-исследовательская программа „Электронный факультет“ (ЭФ). В 1995 г. она утверждена приказом № 383 по Государственному комитету высшего образования РФ (Министерство образования). ЭФ представляет собой НОИТ, ориентированную не только на изложение отдельных дисциплин. С 1997 г. готовые курсы будут внедряться в университетскую практику в виде систем дистанционного обучения.

По мнению авторов-разработчиков немецкого виртуального университета Хагена (одного из первых виртуальных университетов в Европе), высказанному на международном семинаре по проблемам заочного и дистанционного образования, в Европе наблюдается устойчивая тенденция роста аудитории учебных заведений этого типа. Прогнозируется, что к концу тысячелетия студенческая аудитория виртуальных университетов будет сопоставима с университетской аудиторией очной формы обучения или даже превзойдет ее по своим масштабам (см.:

Кадерали Ф. Концепция виртуального заочного университета. Новые технологии в заочном обучении // Материалы семинара „Дистанционное образование: проблемы и перспективы“. СПб., 1996).

В дальнейшем применение в подобных системах элементов искусственного интеллекта и технологий моделирования виртуальной реальности позволит создавать действующие в режиме реального времени технологически совместимые комплексы организации учебной, научной и административно-хозяйственной деятельности кафедр, факультетов, вузов на базе локальных, региональных, отраслевых и глобальных телекоммуникационных сетей.

На сервере www.kpi.kharkov.ua Харьковского государственного политехнического университета можно ознакомиться с работой Проблемной лаборатории дистанционного обучения и материалами постоянно действующего с 1993 г. ежемесячного национального семинара „Методические проблемы дистанционного обучения“ (до 1997 г. — „Методические проблемы компьютеризации учебного процесса“). Целью семинара является расширение обмена новой методической информацией, демонстрация обучающих и тестирующих программ, проведение дискуссий по актуальным вопросам новых информационных технологий.

Предполагаемая тематика: локальные сети института и Internet, дистанционное образование, фонд алгоритмов и программ, методические аспекты компьютерного обучения, методические аспекты подготовки программиста, программы для тестирования и обучения, компьютерное моделирование в обучающих программах, численное моделирование в учебном процессе, компьютер и организация учебного процесса, использование компьютеров в проблемном обучении.

Региональный фонд алгоритмов и программ ХГПУ содержит около тысячи записей о программах различного назначения, ориентированных на школьников, студентов, преподавателей и специалистов во многих областях науки, техники и бизнеса.

Спектр материалов только русскоязычной части сети Internet и конференций e-mail показывает, что дистанцион-

ное образование — это активно растущая часть индустрии новых информационных технологий. Однако, как и для всякой бурно развивающейся сферы человеческой деятельности, для нее характерны диспропорции, перекосы и аномальные явления.

Повышение квалификации специалистов и персонала НИИ

В Институте регионологии при Мордовском государственном университете работа по созданию системы дистанционного образования и переподготовки научного и научно-вспомогательного персонала началась с создания подсистемы информационной поддержки разработчиков научно-практических и образовательных проектов. Создаваемые комплексы являются своего рода переходной ступенью от традиционной системы информационного обслуживания с помощью компьютерного банка данных научно-исследовательского института к интегрированной и совместимой методически и программно системе сетевых виртуальных рабочих мест, необходимых для эффективного сопровождения конкретных научных и практических задач.

В качестве укрупненных блоков в этой системе создаются: „Редакционно-издательский отдел“ (на базе издательской программы „Page Maker“), „Библиотека“ (на базе библиотечной сетевой программы „MARC“), „Бухгалтерия“ (на базе бухгалтерской программы „Инфо-Бухгалтер“), „Машбюро“ (на базе офисного пакета „MS Office“), „Центр экспертизы“ (на базе программ и стандартов документооборота Российского центра экспертизы РИНКЦЭ), „Сектора“ (на базе работающих в „NetWare“ систем автоматизированного внутрифирменного документооборота, баз данных на лазерных дисках, программ обработки нормативно-правовых, статистических, социологических, биографических, картографических данных, электронной почты и системы доступа в Internet).

Работники института проходят стажировки по профилю блоков в учреждениях, имеющих опыт работы по использованию конкретных программ в профессиональной деятельности. Переход к дистанционной переподготовке и повышению квалификации персонала значитель-

но ускоряется при использовании сетевых технологий. Обновление версий программ по отдельным блокам идет централизованно, на сервере института, а переобучение персонала облегчается внедрением базовых стандартов для каждого блока программ, для которых русификация, наличие учебной и методической литературы, а также наставников являются обязательными условиями внедрения.

Поток сетевой информации извне проходит через компьютер, оснащенный скоростным модемом, и передается на сервер, откуда и происходят считывание, анализ и переработка данных. Нахождение на сервере института баз данных позволяет пользоваться всей информацией для создания совместных проектов в многозадачном режиме. Кроме того, первичная сортировка и „расслоение“ информации, особенно при извлечении ее гипертекстовых страниц, позволяют разделить квалифицированный и неквалифицированный труд по „перекачиванию“ данных.

Процесс протекает поэтапно, и на каждом этапе специалист контролирует объем, содержание и глубину информационного потока, необходимого для самообразования, ставя задачи перед теми, кто осуществляет поиск в сетях. Это экономит время специалистов и совершенствует труд работающих в сети. Доводка полученного материала и размещение его на сервере для работы в справочном режиме происходят в прямом контакте с завсудующими секторами в рамках тематики их работы.

Подготовка „проводников“ для сети в секторах по их профилю и последующий переход к работе в режиме прокси-сервера, имеющего прямой выход в компьютерные сети для одновременной работы в них нескольких пользователей, — следующий этап технологического продвижения института.

Опыт показывает, что наиболее активными потребителями сетевой информации являются специалисты, имеющие личные компьютерные контакты в других регионах и странах и активно работающие над написанием собственных научных работ. В подобной дистанционной работе есть ряд проблем, которые решаются в разных коллективах по-разному. Во-первых, это непривычность, особенно для опытных сотрудников с большим ста-

жем, работать напрямую на компьютерном столе, исключая распечатку твердых копий, что снижает темп и затрудняет работу в корпоративном компьютерном режиме. Во-вторых, это привычные средства обработки информации в однозадачной среде, которые ориентированы на последовательную обработку материала, „склеивание“ его до и конвертирование после создания версий макета и неэффективную работу в многозадачной и многопользовательской среде с выделенным сервером.

Переход к работе с несколькими совместимыми средствами обработки информации с использованием данных,

полученных при удаленном доступе в локальной и глобальной сетях в многопользовательском режиме, позволит сконцентрировать усилия разработчиков проектов на их содержательной стороне и облегчит контроль руководителя проекта над его разработкой.

Дистанционное образование и связанные с ним технологии предполагают наличие высокой корпоративной культуры обучаемых, умения четко обозначить свои образовательные интересы и потребности, действовать, приобретая навыки практической ориентации в новой информационной реальности.



РЕЦЕНЗИИ

НА ПОРОГЕ XXI ВЕКА

Рецензия на книгу: Макаркин Н. П. Мордовский государственный университет (на пороге XXI века). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1997. 152 с.

Рецензируемое издание является третьей книгой, посвященной развитию высшей школы и науки в Мордовии. Одна из них (Мордовский университет: историко-хроникальный очерк. Саранск, 1992) содержит подробные сведения об истории университета, описывает структуру университетских подразделений, знакомит с биографиями ведущих ученых вуза. Отличительная черта двух других состоит в том, что авторами их явились ректоры университета (см.: Меркушкин Г. Я. Развитие науки в Мордовии. Саранск, 1967), что само по себе вызывает особый читательский интерес: как оценивают в разные исторические периоды прошлое, настоящее и будущее крупнейшего университета России личности, которые фактически определяют методологию развития и функционирования высшей школы Мордовии, как они реализуют на практике свое представление этих процессов? На долю Г. Я. Меркушкина пришлось непростое дело — «открывать» университетское образование в Мордовии. Профессор А. И. Сухарев, будучи ректором, проделал огромную работу по развитию материальной базы университета, его учебно-методического и научного потенциала, чем обеспечил прорыв научных исследований далеко за пределы республики. Задача третьего ректора, профессора Н. П. Макаркина, оказалась не менее сложной и ответственной: в принципиально иных экономических и политических условиях жизни страны не только сохранить достигнутое, но и сделать вместе с университетом новый шаг — шаг в буквальном смысле в XXI век. Автор рецензируемой книги видит в связи с этим Мордовский университет и сейчас, и на границе двух тысячелетий подлинным центром

науки, культуры и образования в регионе.

Н. П. Макаркин предваряет книгу краткими, но дающими цельное представление о предмете описания сведениями об истории становления и развития Мордовского университета до 90-х гг. и делает вывод: «На всех этапах его развития... велась активная и целенаправленная работа по созданию крупного, многопрофильного регионального центра образования, науки и культуры» (с. 16).

Далее, отметив огромную организаторскую заслугу своих предшественников, Г. Я. Меркушкина и А. И. Сухарева, автор переходит к анализу развития университета в 1991 — 1996 гг. Новые условия работы вузов России, указано в книге, имели как негативные (недостаточное и нестабильное финансирование), так и позитивные (деидеологизация и децентрализация образования) последствия, благоприятно сказавшиеся на «реализации объективно необходимых изменений в структуре, содержании, экономике и системе управления высшего образования» (с. 17).

Как показано в рецензируемом труде, университет не упустил предоставленные ему возможности для развития: несмотря на значительные материальные трудности отрасли, последнее пятилетие характеризовалось расширением «масштабов и повышением качества образования, научной, методической и воспитательной деятельности, ростом внутрироссийского и международного авторитета вуза» (с. 22).

Вот лишь некоторые показатели, подкрепляющие данное заключение: освоено 16 новых специальностей и 3 направления, в структуре университета функционируют 7 учебных институтов и 5 НИИ, открылись общеобразовательные учебные

заведения (естественно-технический лицей и многопрофильная академическая гимназия). Высок и продолжает расти удельный вес работы в системе повышения квалификации и переподготовки кадров, открыты докторантура и советы по защите докторских диссертаций, защищены 46 докторских и 161 кандидатская диссертация.

Подмечена и такая интересная особенность научной деятельности университета: негативная тенденция к сокращению хоздоговорных НИР привела к некоторым позитивным сдвигам, больше внимания стало обращаться, во-первых, на фундаментальные исследования, во-вторых, на увеличение финансирования исследований, выполняемых на конкурсной основе по программам, проектам, грантам по сравнению с традиционными источниками финансирования (см. с. 58 — 59).

В университете активизировалась работа по внедрению в учебный и научный процессы компьютерной технологии. Автор справедливо утверждает, что огромные возможности в учебной и научно-исследовательской работе открывает то, что в 1996 г. университет был включен в число 32 ведущих вузов России, имеющих доступ в международную компьютерную сеть Internet.

Не вызывает сомнения замечание профессора Н. П. Макаркина о том, что реформирование высшей школы — это, кроме многого прочего, и «создание единого образовательного и информационного пространства, что крайне необходимо для развития интеллектуального сотрудничества стран и сближения высших учебных заведений» (с. 6). В Мордовский университет привлечены для преподавательской работы ученые из ряда зарубежных стран: Великобритании, Швеции, США, Германии, Венгрии, Финляндии. В 1996 г. были заключены 13 договоров и соглашений с вузами, фирмами и организациями дальнего зарубежья, отправлен за рубеж 31 человек и столько же принято иностранных граждан.

Особое внимание в книге уделяется объединению образовательного пространства региона и, в частности, созданию при университете Региональному учебному округу как центру интеграции образовательных учреждений республики. Автор отмечает, что в составе Региональ-

ного учебного округа объединены свыше 360 ученых и работников органов образования, действуют 7 научно-методических блоков и 32 секции по профилям и предметам образования. В округ входят 86 субъектов, в том числе вузы и инновационные учебные заведения Мордовии.

Должное внимание в названной читателям работе уделяется вопросам финансового и материального обеспечения образовательной деятельности и социальным аспектам жизни университета. Из глав, посвященных отмеченным проблемам, мы узнаем, что и в условиях продолжающегося экономического кризиса в стране вопросы социальной защиты студентов и работников вуза не вышли из поля зрения руководства университета и его профсоюзных организаций. Продолжают функционировать студенческие столовые и поликлиника, получают льготные путевки в санатории и дома отдыха студенты и сотрудники, делается все, чтобы не задерживались на длительный срок выплаты стипендий и заработной платы, улучшаются жилищные условия преподавателей, все желающие студенты могут заселиться в общежитие.

В книге отмечены и недостатки в развитии университета. Вместе с автором мы не будем выискивать мелкие недочеты и упущения: не они определяют лицо огромного вуза. Но автора-ректора не может не тревожить слабое методическое обеспечение учебных курсов, имеющих компьютерную поддержку, недостаточное количество защищенных докторских диссертаций, малый удельный вес докторов наук среди заведующих кафедрами, он не может не обратить внимания на рост числа преподавателей старше 50 лет.

Преодоление этих и других недостатков и дальнейший ход поступательного развития университета определены Программой развития Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарева на 1996 — 2000 гг., основные параметры которой с соответствующими комментариями Н. П. Макаркина изложены в книге. Укажем некоторые из задач, поставленных этой Программой:

— открытие новых специальностей и увеличение приема студентов; расшире-

ние системы дополнительного образования;

— защита 140 кандидатских и 20 докторских диссертаций, открытие трех докторских и двух кандидатских советов по защите диссертаций;

— внедрение в учебный процесс современных технологических средств (компьютерная техника, аудио- и видеотехника, средства телекоммуникаций и т. д.), расширяющих возможности учебного процесса, обеспечивающих его высокую информатизацию;

— обеспечение в соответствии с разработанной Программой научно-технического прогресса Республики Мордовия на 1997 — 2000 гг. выполнения 37 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

— проведение научно-методических исследований по теме „Интеграция региональных систем образования“;

— участие университета в разработке и реализации федеральных программ.

Для небезразличного к истории развития и функционирования университета читателя будет интересно и содержание семи приложений к книге. Здесь мы найдем перечень научных специальностей университетской аспирантуры, сведения о структуре научно-исследовательских подразделений и основных направлениях научных исследований, данные о научных конференциях, прошедших на базе университета с 1991 г.

Анализ многочисленных объективных показателей жизни Мордовского университета, проведенный его ректором в рецензируемой монографии, позволяет читателю вместе с автором сделать уверенный вывод: „На ближайшую перспективу Мордовский университет имеет ясную и четкую программу, реализация которой создаст благоприятную базу для его дальнейшего успешного развития в следующем столетии“ (с. 126).

А. В. ЛЕМОВ, доцент кафедры русского языка филологического факультета МГУ им. Н. П. Огарева

О КНИГЕ Т. Н. ПЛИЕВА „ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВРАЧА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ“

(Владикавказ: Госкомиздат Республики Северная Осетия — Алания, 1996)

В книге Т. Н. Плиева рассматриваются методологические аспекты, методические и организационные вопросы преподавания химии студентам медицинского вуза. Материал монографии представляет практический интерес для студентов и преподавателей прежде всего с точки зрения принципов единства образования и воспитания, направленности обучения на комплексное решение задач формирования личности студента. Автор, опираясь на результаты личного опыта и опыта работы коллектива кафедры, показывает пути совершенствования обучения, формы и методы его сочетания с воспитательными функциями, технологический процесс этой взаимосвязи на основе системно-структурного подхода к построению учебно-воспитательной рабо-

ты. В книге даются исчерпывающие ответы на вопросы: как строить обучение по профилирующему предмету — химии, с тем чтобы сформировать у будущего специалиста творческое, системное мышление; научить студента использовать приобретенные знания в практической и исследовательской работе. Для достижения этой цели автор подробно описывает содержание, методы, средства, формы обучения, контроль знаний в осуществляемом учебно-воспитательном процессе. Рассматривая трактовку эффективности методических приемов в учебном процессе, используемых автором, можно говорить о целесообразности применения системно-структурного подхода к обучению химии, где внутрипредметные и межпредметные связи, проблемность яв-

ляются его обязательными элементами.

Автор приводит также примеры межпредметных связей химии с профилирующими медико-биологическими дисциплинами; рассматривает методы экологического воспитания, формирования у студентов экологического мышления. В книге анализируется взаимосвязь „химия — экология — медицина“ и ее значение в борьбе с загрязнением окружающей среды. В центре внимания находится антропогенный фактор в аспекте решений экологических проблем и охраны здоровья.

Формирование личностных качеств будущего специалиста немислимо без присутствия в процессе обучения вопросов нравственного, трудового, эстетического, интернационально-патриотического воспитания. Автор на примере жизненного пути выдающихся ученых-химиков, медиков (Менделеева, Пастера, Мечникова, Лягасова и др.), участников ликвидации чрезвычайных ситуаций, их отваги, самопожертвования и благородства вносит свой посильный вклад в дело нравственного воспитания молодежи.

В условиях многонациональной России, ее республик, в учебных заведениях, в которых обучаются студенты разных национальностей, весьма важное значение имеет интернационально-патриотическое воспитание. С разрушением СССР

как содружества наций и народностей вопросы межнациональных отношений, переживающих не лучшие времена, должны решаться в соответствии с принципами нового мышления, признания приоритета общечеловеческих ценностей. Огромная роль в решении этой задачи принадлежит образованию, без которого невозможна полная реализация национально-культурных интересов наций и народностей, гармонизация отношений между ними. Касаясь столь деликатной сферы, автор усиливает вопросы интернационализма в обучении и воспитании, акцентирует внимание на удовлетворении национально-культурных потребностей каждого народа, считая, что наиболее оптимальным путем такого решения является культурно-творческая система преподавания. Именно с этих позиций интегрирует он свой подход к содержанию обучения, взаимоотношению школы и общества. Должное внимание в этой связи уделено интернациональному союзу республик, добровольному присоединению Осетии к России, стимулировавшему бурное развитие ее национальной культуры, расцвет науки и просвещения на Кавказе.

Безусловно, книга может вызвать повышенный интерес у всех, кто решает задачи формирования личностных качеств у студентов в процессе преподавания специальных наук.

А. К. ОСИПОВ, зав. кафедрой аналитической химии МГУ им. Н. П. Огарева, доцент

НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРЫ

РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА: К НОВОМУ КАЧЕСТВУ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Стало традицией проводить республиканскую конференцию по народному образованию в преддверии нового учебного года. В текущем году она состоялась 20 августа в Большом зале заседаний Дома Республики и была посвящена проблеме „Региональная образовательная политика: к новому качеству обучения и воспитания“.

Для обсуждения проблемы собрались заинтересованные лица, представляющие учреждения и органы образования, администрации районов и городов, министерства и ведомства республики. В работе конференции приняли участие Глава Республики Мордовия Н. И. Меркушкин, Председатель Государственного Собрания Республики Мордовия В. А. Кечкин, заместитель Председателя Правительства Республики Мордовия А. М. Пыков. Федеральные органы законодательной и исполнительной власти были представлены на конференции председателем Комитета по науке и образованию Государственной Думы Федерального Собрания И. И. Мельниковым и первым заместителем министра общего и профессионального образования России В. Д. Шадриковым.

С докладом на конференции выступил министр образования республики В. В. Кадакин. Он достаточно широко и всесторонне осветил все проблемы отрасли, подвел итоги прошедшего учебного года, проанализировал нынешнее положение дел в учреждениях системы Министерства образования республики, познакомил с прогнозами и поставил задачи на новый учебный год. В основу его доклада была положена „Программа развития образования Республики Мордовия до 2000 г.“, утвержденная постановлением Правительства Республики Мордовия от 19 августа 1997 г. № 558.

Министр отметил, что в настоящее время в республике явно выделяются три основные тенденции в образовании. Во-первых, смена основной парадигмы образования: кризис его классической модели, разработка новых педагогических идей. Во-вторых, стремление школы и образования в целом к интеграции в общероссийскую и мировую культуру: демократизация школы, развитие системы непрерывного образования, гуманизация, компьютеризация, вариативность образования. В-третьих, восстановление и развитие положительных традиций русской, советской школы.

Стратегическая цель развития образования на ближайшие пять лет обозначена докладчиком как формирование открытой, саморегулирующей системы в едином федеральном и мировом образовательном пространстве.

Сегодня образовательный комплекс республики представляет собой широкую сеть учебных заведений: 431 учреждение дошкольного, 807 — общего среднего, 38 — начального профессионального, 76 — дополнительного, 2 — среднего специального, 16 — специального образования. В них воспитываются, обучаются и работают свыше 200 тысяч человек, что составляет более 20 % населения Мордовии.

В минувшем учебном году основное внимание в образовании было сосредоточено на реализации таких общих приоритетных направлений, как обеспечение конституционного права граждан на получение бесплатного общего среднего и начального профессионального образования, сохранение и развитие сети образовательных учреждений, обновление содержания образования.

Надо отметить, что работа по этим направлениям проделана немалая, нали-

цо ее положительные результаты: каждому молодому человеку школьного возраста была предоставлена возможность бесплатного получения общего среднего или начального профессионального образования с учетом его склонностей и интересов; в системе образования не потеряно ни одного учебного места, ни одного образовательного учреждения с его кадрами и зданиями; продолжалась дифференциация сети образовательных учреждений по уровню содержания образования — сегодня в республике в составе учреждений общего образования работают 4 гимназии, 1 лицей, 2 школы-гимназии, 4 школы-лицея, 5 школ-комплексов, 2 школы фермерской направленности, 66 школ с классами с углубленным изучением предметов, 1 экспериментальная площадка, в составе учреждений начального профессионального образования — 4 профессиональных лицея. Более 200 школ республики полностью или частично занимают по Базисному учебному плану, и в их практику вошли предметы по выбору учащихся. В образовательных учреждениях появилось много творчески работающих педагогов, немало делающих для совершенствования преподавания учебных предметов.

Вместе с тем в образовании республики немало нерешенных вопросов и, соответственно, много предстоящих дел. Так, в силу экономических трудностей в республике закрываются и перепрофилируются ведомственные детские сады. Только за прошлый год их количество сократилось на 29, и, следовательно, лишились возможности получать в них дошкольное образование 22 тысячи детей. Без дошкольного образования эти дети обречены на трудности в освоении программы обучения в начальной школе.

В практике учреждений общего среднего образования присутствуют такие проблемы, как перегруженность учебных планов, недостаточная обеспеченность педагогического процесса современными учебными программами, отсутствие должного научно-методического руководства инновационной работой, сохранение изживших себя стереотипов в формах и методах обучения и учета знаний учащихся, неразработанность целостной воспитательной системы.

В детских домах и школах-интернатах воспитываются педагогически запущен-

ные дети с трудной судьбой, родители которых лишены родительских прав. Нужны новые подходы к социализации личности этих детей и подростков, защите их прав.

В учреждениях начального профессионального образования сохраняется тенденция сокращения контингента обучающихся, объемов подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих и специалистов за счет бюджетных средств (в целом за последние три года контингент обучающихся уменьшился на 10 %). Медленно внедряются в учебный процесс новые учебные планы и программы. Не в полном объеме осуществляется гуманитарное образование.

В учреждениях дополнительного образования отсутствуют разноуровневые программы, призванные помочь ребенку осознать свои возможности, профессионально самоопределиться. Значительная часть имеющихся программ рассчитана на репродуктивную деятельность и не предусматривает самостоятельного поиска учеником оптимальных решений.

В наше непростое время образовательные учреждения Мордовии остаются верными российской традиции — предоставить ребенку возможности полноценного развития.

Деятельность органов исполнительной власти на местах, отделов образования и образовательных учреждений должна быть направлена на преодоление недостатков, замедляющих развитие региональной системы образования. В первую очередь необходимо:

— исключить практику закрытия или перепрофилирования ведомственных детских дошкольных учреждений: принять меры к сохранению и дальнейшему развитию видового многообразия сети дошкольных учреждений путем существенного изменения организационно-финансового механизма их функционирования; расширять опыт создания на базе детских садов образовательных учреждений типа „школа — детский сад“;

— ориентировать школы на всемерную гуманизацию образовательного процесса (создание образовательных учреждений нового типа, классов с углубленным изучением предметов, коррекционно-развивающих классов, открытие факультативов, кружков, секций, клубов, студий, организация индивидуальной ра-

боты с учащимися как на уроке, так и во внеурочное время, обеспечение посильности учебных планов и программ), безусловное выполнение вводимых с 1997/98 учебного года новых гигиенических требований к условиям обучения школьников в различных видах современных общеобразовательных учреждений;

— приступить к реализации в системе начального профессионального образования Концепции реформирования начального профессионального образования, одобренной Постановлением Правительства РФ от 21 июля 1997 г. № 908;

— строить воспитательную работу в образовательных учреждениях в соответствии с Концепцией воспитания учащейся молодежи Республики Мордовия, принятой коллегией Министерства образования РМ и позволяющей готовить выпускника школы, ПУ, способного противостоять негативным явлениям в социальной среде;

— вести планомерную работу по социальной защите детей, подростков, работников образования в зависимости от меняющихся социально-экономических условий;

— решать совместно с МРИПКРО, МГУ им. Н. П. Огарева, МГПИ им. М. Е. Евсевьева, педагогическими училищами республики проблемы пополнения педагогических кадров образовательных учреждений, их профессионального роста;

— обеспечить интеграцию науки и

практики в системе образования, полнее использовать в этом возможности Регионального учебного округа при МГУ им. Н. П. Огарева.

С интересными выступлениями, содержащими деловые предложения, пожелания, просьбы, к участникам конференции обратились В. С. Плигин, глава администрации г. Рузаевки; В. Ф. Гурьянова, заместитель министра здравоохранения республики; В. М. Макушкин, ректор МГПИ им. М. Е. Евсевьева; А. Г. Лапин, начальник Краснослободского РОО; В. Н. Учкина, директор Рыбчинской средней школы Ковылкинского района и др.

И. И. Мельников, председатель Комитета по науке и образованию Госдумы Федерального Собрания, и В. Д. Шадриков, первый заместитель министра общего и профессионального образования РФ, в своих выступлениях обрисовали состояние образования и принимаемые меры к его стабилизации и развитию на федеральном уровне.

Глава Республики Мордовия Н. И. Меркушкин, взявший слово в завершение конференции, отметил, что несмотря на экономические трудности, в новый учебный год система образования вступает с большим оптимизмом. В республике делается все для того, чтобы поддержать каждого ученика и учителя в их устремлении к знаниям и творческому труду.

Участники конференции приняли рекомендации по дальнейшему реформированию образования республики.

А. Ф. ЛЯЛИН, ректор Мордовского РИПКРО, доцент

ИНТЕГРАЦИЯ ВУЗОВСКОЙ И ОТРАСЛЕВОЙ НАУКИ В ОБЛАСТИ СВЕТОТЕХНИКИ

Плодотворные научные связи объединяют вузовских ученых-светотехников со специалистами производства и отраслевых научно-исследовательских институтов на протяжении многих лет. Одной из разновидностей интеграции в области научных исследований является проведе-

ние совместных научно-практических конференций. Примером тому может служить состоявшаяся в период с 13 по 15 октября 1997 г. II Всероссийская научно-техническая конференция „Светоизлучающие системы. Эффективность и применение“, посвященная 150-летию со-

дня рождения выдающегося русского ученого, основоположника отечественной светотехники, изобретателя лампы накаливания А. Н. Лодыгина.

Исходя из значимости Саранска как крупнейшего учебно-научно-производственного центра светотехники, конференция проходила на базе Мордовского государственного университета и была организована научно-исследовательским институтом „Человек и свет“ при активной поддержке корпорации „Российский свет“ и ВНИИ источников света.

Научная программа конференции была посвящена следующим актуальным проблемам:

- разработке и освоению новых эффективных источников оптического излучения и перспективам повышения их световой отдачи и долговечности;

- применению ЭВМ для моделирования источников излучения и осветительных установок для создания комфортной цветоцветовой среды;

- эффективности использования светоизлучающих систем: при разработке и эксплуатации новой техники, при освещении городов, в медико-биологических исследованиях, в сельскохозяйственном производстве и животноводстве.

Научно-практическая направленность конференции позволила объединить потенциал ученых-материаловедов, специалистов в области разработки, создания высокоэффективных источников света и светоизлучающих систем на их основе, а также биологов, медиков, занимающихся вопросами изучения влияния оптического излучения на фотобиологические процессы и использования его в медицине и других сферах народного хозяйства.

В работе конференции приняли участие более 150 человек. Это студенты, преподаватели и ученые вузов, научные работники отраслевых институтов, специалисты предприятий корпорации „Российский свет“, медицинских учреждений и других организаций из городов Москвы, Воронежа, Казани, Томска, Екатеринбурга, Бреста, Самары и др.

На пленарном заседании конференции были заслушаны доклады по актуальным проблемам интеграции образования, науки и производства (авторы — Н. П. Макаркин, В. В. Литюшкин, А. М. Кокинов, Л. В. Абрамова, В. А. Не-

чаев); о состоянии светотехники в России и задачах на современном этапе (Г. Р. Шахпаруянц, В. В. Литюшкин, А. А. Прытков); о состоянии и перспективах материаловедческого потенциала в отрасли (В. М. Лисицын, В. С. Мордюк, Ю. Ф. Калязин, В. С. Зазыгин) и др.

По соответствующим научным направлениям работали секции:

- 1) „Источники оптического излучения и пускорегулирующие аппараты“ (председатель — профессор А. Е. Атаев, г. Москва);

- 2) „Светотехническое материаловедение“ (председатели — профессор В. М. Лисицын, г. Томск, и профессор В. С. Мордюк, г. Саранск);

- 3) „Осветительные установки и приборы“ (председатель — профессор А. С. Федоренко, г. Саранск);

- 4) „Влияние светоизлучающих систем на фотобиологические процессы“ (председатель — профессор Р. Е. Киселева, г. Саранск);

- 5) „Эффективность использования светоизлучающих систем в медицине и других сферах народного хозяйства“ (председатель — профессор И. Н. Пиксин, г. Саранск).

На секционных заседаниях было обсуждено более 80 докладов по вопросам разработки и совершенствования источников света и осветительных приборов, новых материалов и технологий, воздействия оптического излучения на организм человека и его эффективного использования в народном хозяйстве.

Участниками конференции отмечен высокий научно-технический уровень докладов. Однако анализ динамики проводимых исследований вызвал у них глубокую озабоченность судьбой российской светотехники. Сокращение бюджетного финансирования негативным образом отразилось на подготовке специалистов, вузовской и отраслевой науке, конструкторской работе. Отмеченные процессы отрицательно влияют не только на ближайшую, но и на отдаленную перспективу, выходя за рамки собственно светотехники, усугубляя проблемы охраны труда, здравоохранения и экологии. Общая задача высшей школы, прикладной науки и производства на современном этапе заключается в предотвращении и преодолении негативных тенденций в светотехнике, связанных с социально-

экономическим кризисом, охватившим все общественные сферы России, приведшим к спаду производства, безработице и другим социальным бедам, снижению внимания к нуждам науки и ее людям.

Приятно осознавать, что специалисты высшего образования, науки и производства, понимая свой общественный долг, продолжают плодотворно трудиться, о

чем свидетельствуют факт созыва уже второй конференции по светоизлучающим системам и ее насыщенная программа.

Конференция дала возможность ее участникам обменяться научными результатами работ, коллективно найти решение наиболее актуальных проблем, установить творческие контакты в интересах дальнейшей работы.

Л. В. АБРАМОВА, директор НИИ "Человек и свет" при МГУ им. Н. П. Огарева, профессор



К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ И АВТОРОВ РУКОПИСЕЙ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Как сообщалось в первом номере нашего журнала, созданного в соответствии с решением Госкомвуза и Министерства образования РФ, Госсовета и Правительства Республики Мордовия от 12 июля 1995 г. „О работе и перспективах развития Регионального учебного округа Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарева“, основным его назначением является „совершенствование и распространение опыта интеграции региональных систем образования на территории Российской Федерации“.

Авторами статей, публикуемых на его страницах, могут быть ученые вузов, руководители, учителя, воспитатели и методисты разных типов образовательных учреждений РФ, представители субъектов и члены научно-методических блоков и секций Регионального учебного округа — издателя журнала.

Журнал выходит в свет один раз в квартал. Его объем — 5 — 7 печатных листов. Объем и рубрики журнала варьируются в зависимости от содержания поступившего материала, тематики, задач инновационной практики интеграции в системе „дошкольные учреждения — средние и высшие учебные заведения — органы переподготовки и повышения квалификации специалистов“.

Вопросы преемственной системы интеграции могут раскрывать как методологию проблемы, так и конкретный научно-методический опыт их решения в образовательной практике разнотипных учреждений России, стран СНГ, ближнего и дальнего зарубежья.

Поскольку журнал не включен пока во всероссийский каталог „Газеты и журналы“, его распространение ведется как по заявкам учебных заведений, уч-

реждений образования и отдельных лиц, так и путем пересылки номеров наложенным платежом.

Объем рукописей, представляемых в редакцию журнала в двух экземплярах, не должен превышать: для статьи — 7 страниц машинописного текста, выполненного через два интервала; для рецензии, отзыва на книгу тематического профиля, информации о научно-методической конференции, семинаре — 3 страницы.

Статье предпосылается краткая (6 — 7 строк) аннотация, в которой отмечается новизна ее содержания, основные выводы и рекомендации.

Техническое оформление статьи дается в полном соответствии с содержанием настоящего номера. В тексте рукописи указываются источники цитат, цифровых и фактических данных. Формулы и условные обозначения должны быть напечатаны на машинке или разборчиво написаны от руки. Допускаются только общепринятые сокращения. При цитировании и ссылке на источники указываются фамилия и инициалы автора, название книги, место, год издания и конкретные страницы.

В авторской справке следует указать: фамилию, имя, отчество, ученую степень и звание, должность, место работы, сферу научных интересов, а также домашний адрес и телефон.

К рукописи статьи прилагается четко выполненная фотография автора (авторов) размером 9 × 12 см.

Рукописи авторам не возвращаются.

Адрес редакции: 430000, г. Саранск,
ул. Большевикская, 68. Университет.
Региональный учебный округ.
Редакция журнала „Интеграция образования“
Телефоны: 4-86-38; 9-97-27.



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

28 января 1998 г. исполняется пять лет Региональному учебному округу при Мордовском государственном университете имени Н. П. Огарева.

К пятилетию РУО готовится к изданию книга „Интеграция образования: проблемы и перспективы“, в которой дается подробный анализ содержания и опыта работы научно-методических блоков и секций округа за истекший период.

Желающим приобрести книгу следует посылать заявки по адресу:

430000, г. Саранск, ул. Большевистская, 68.
Университет. Региональный учебный округ.
Телефоны для справок: 4-86-38; 9-97-27.



Издательство
Мордовского
университета