

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

ИЗВЕСТИЯ УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

№ 5(62) Журнал теоретических и прикладных исследований Май, 2009

ISSN 1994-85-81

ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	3
Гриценко Л. И. Основы интегративного обучения	3
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	13
Акимова О. Б., Соломина Г. М., Франц А. С. Актуальность исследования феномена корпоративной культуры образовательных учреждений	13
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ.....	23
Иващенко Г. А. Формирование профессионально-значимых качеств личности будущего инженера в геометро-графических дисциплинах.....	23
Рукавишников В. А. Геометро-графическая подготовка инженера: роль и место в системе образования	32
Степанова И. А. Профессиональная мобильность педагога как научно-педагогический феномен	37
Фоменко С. Л. Современные подходы к организации непрерывного педагогического образования	45
Чапаев Н. К., Нурутдинова Ж. В. Интегративно-целостный подход как эвристическое основание подготовки социально-компетентных специалистов в инженерно-педагогическом вузе	53
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	63
Пряженникова О. А. Психолого-педагогическое обоснование организации прогностического управления в процессе предметного обучения	63
Троянская А. И. Профессиональная рефлексия этнокультурной личности на путях профессионализации	72
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ	79
Клековкин Г. А. Психологические и методические аспекты обучения построению чертежа к геометрической задаче: традиции, реалии и перспективы	79
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	91
Девисилов В. А. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в системе высшего профессионального образования	91
КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	105
Филиппова Г. С. Развитие ассоциативно-образного мышления студентов	105
ЭТНОПЕДАГОГИКА.....	111
Андреева Л. Н. Этнопедагогическая феноменология женских традиций рукотворчества	111
СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА	117
Могилевская Т. Е. Психофизические особенности детей старшего дошкольного возраста с синдромом минимальной мозговой дисфункции	117

ДИСКУССИИ	125
Новоселов С. А., Сыманюк Э. Э. Система оценки качества педагогических инноваций	125
КОНСУЛЬТАЦИИ.....	136
Пайгусов А. И. Интегрированное обучение предметам гуманитарного и художественно-эстетического циклов на основе историко-культурологического подхода	136
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ.....	144
ИНФОРМАЦИЯ.....	147
АВТОРЫ НОМЕРА	151

Главный редактор

В. И. Загвязинский

Редакционная коллегия:

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

Редакционный совет:

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

Редакционно-издательская группа:

Научный редактор В. А. Федоров;
выпускающий редактор В. А. Мамина;
ответственный секретарь Н. Н. Давыдова;
редактор-корректор О. А. Виноградова
компьютерная верстка Н. А. Ушениной
английский перевод О. А. Хоревой

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

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

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

ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 371. 322. 39

Л. И. Гриценко

ОСНОВЫ ИНТЕГРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье описана сущность интегративного обучения как конструктивный синтез противоположных оппозиций. Методологической основой данного обучения является интеграция, функцией которой выступает диалектическое разрешение противоречий между оппозициями, на основе чего обеспечивается творческое развитие образовательного процесса и каждого его участника. Сформулированы основные положения интегративного обучения, раскрыто их содержание.

Ключевые слова: интеграция, интегративное образование, целостный человек, конструктивный синтез, герменевтика, технология образовательного процесса.

The subject matter of integrative education as an opposition constructible synthesis is exposed in the article. Integration which function is a dialectical conflict resolution between oppositions is a methodological foundation of integrative education. Educational process and its participant's creative development are provided on this basis. The essential theses of integrative education are formulated, its content is exposed.

Key words: integration, integrative education, holistic man, constructible synthesis, hermeneutics, technology of educational process.

В современном российском обществе педагогика имеет полипарадигмальный характер. Это относится не только к теории, но и к образовательной практике, и означает, что она может строиться на основе нескольких имеющих принципиальные отличия методологий, вплоть до противоположных. Такая методологическая установка обусловила появление вариативного образования. В отличие от альтернативного, вариативное образование не заменяет принятые образовательные нормы антинормами, но помогает личности ориентироваться в постоянно меняющемся мире путем выработки умений разрешать различного рода ситуации, в том числе и ситуации неопределенности. Важную роль в реализации вариативного образования в контексте культурно-исторической педагогики развития играет переход от отдельных альтернативных научных педагогических школ к системе вариативных инновационных технологий. Ориентиры, заложенные в доктрине открытого вариативного образования, определяют направления разработки научных основ его реализации. Принципиальное значение при этом имеет опора на интег-

ративный подход, выявление сущности интегративного образования, так как «смешение» форм, технологий и других средств обучения требует научного обоснования условий их интеграции в образовательном процессе, дающем возможность каждой личности развиваться в соответствии со своими особенностями и приобрести опыт решения разнообразных научных, практических, жизненных ситуаций.

Понятие интеграции в педагогике сегодня употребляется широко и чаще всего понимается как суммирование знаний из различных предметов. Например, интегрированные уроки или спецкурсы освещают одну тему с помощью разных наук. В таких случаях интеграция отождествляется с межпредметными связями, функция которых заключается в создании объемной картины изучаемого феномена и углублении понимания тех или иных явлений. Однако это слишком узкая трактовка интеграции, не отражающая ее специфики. Интеграция предполагает не простое объединение (дополнение) элементов обучения (знаний, методов и т. д.), но преодоление таких противоречий, которые невозможно разрешить средствами одного предмета (области). Говоря об интеграции как научной категории педагогики, можно интерпретировать ее двояко:

- как *принцип* развития педагогической теории и практики;
- как *процесс* установления связей между объектами и создания новой целостной системы [1].

Интегративное обучение есть реализация подхода, который представляет собой разработку методов деятельности, конструирование сложных развивающихся объектов и процесса их исследования на основе объединения различных свойств, моделей, концепций (принцип интеграции). Объектом конструирования и исследования выступает обучение, рассматриваемое как система и процесс установления интегративных связей. Таким образом, интегративный подход включает интеграцию как принцип конструирования системы обучения и как процесс установления связей между элементами системы. При этом выявляется специфическая методологическая функция интеграции в обучении (по сравнению с межпредметными связями), а именно создание *качественно нового продукта* (идеи, смысла, элемента и т. д.) на основе разрешения противоречий. Это значит, что процесс интегративного обучения осуществляется в режиме постоянного творческого саморазвития, выработки инновационных педагогических средств конструирования целостного педагогического процесса. Что же обеспечивает творческое (качественно новое) саморазвитие такого процесса?

Природосообразный закон творческого саморазвития – это закон единства и борьбы противоположностей. Сущностный смысл интеграции заклю-

чается не в простом суммировании, а в разрешении противоречий, преодолении проблем. Поэтому педагогический процесс в интегративном обучении обладает *интегративной диалектической целостностью*, которая заключается в постоянном конструктивном, ведущем к качественно новому результату синтезе *противоположных оппозиций* различного уровня и вида. В силу этого и происходит непрерывное творческое совершенствование целостного педагогического процесса. Еще П. Капица подчеркивал значение взаимодействия противоположностей для развития: «Когда в какой-либо науке нет противоположных взглядов, нет борьбы, эта наука идет по пути к кладбищу, она идет хоронить себя».

Следовательно, неизменным атрибутом интегративного обучения является *решение проблем* (содержательно-предметных, методических, организационных и т. д.), так как в любой проблеме заложено противоречие. Поэтому интегративное обучение обеспечивает развивающий эффект как по отношению к педагогическому процессу, так и по отношению к каждой личности (педагога и учащегося). Можно утверждать, что *интегративное, личностно-развивающее обучение предполагает системный, осознанный конструктивный синтез элементов обучения, лежащих в русле различных, в том числе противоположных, теорий и концепций*. Осуществляя процесс педагогической интеграции в обучении, следует определить *объект*, обозначить *цель*, т. е. конечный *результат*, и найти *форму реализации* (табл. 1).

Таблица 1

Составляющие процесса педагогической интеграции

Объекты интеграции	Цели (результаты) интеграции	Формы реализации интеграции
<i>Содержание</i> : понятия, принципы, идеи, теории	Новое понятие, новый смысл, новая идея, выявление новой тенденции, закономерности	Программы, спецкурсы, задания
<i>Методика</i> : приемы, методы, технологии и т. д.	Новый прием, видоизмененный метод, индивидуальная технология, установление соотношения репродукции и творчества	Интегрированные уроки, практикумы, различные виды игр, проекты
<i>Организация деятельности</i> : формы учебной работы, характер познавательной деятельности, степень управления	Организационные формы работы, установление соотношения упорядоченности и неопределенности	Образовательные ситуации различных типов

Механизмами педагогической интеграции служат сравнительный анализ, конструктивный синтез, обобщение и систематизация. Это значит, что в результате этих операций происходит перекодирование известного в новых сочетаниях, как если бы осколки разбитого сосуда склеивались по-новому, вследствие чего выявляются новые свойства, новые смыслы.

Актуальность интегративного обучения определяется тем, что глобальные проблемы современности (экологическая, энергетическая, социально-экономическая, национально-эпическая и т. д.) сегодня оказывают интегрирующее влияние на человечество, осознающую взаимосвязь, взаимозависимость, общность судеб, природных и социальных процессов. Понимание необходимости сотрудничества в решении общих проблем современности приводит к интернационализации жизни человечества. В связи с этим коренным образом меняется картина мира, общая ориентация человека, возникает потребность формирования такого способа миропонимания, в котором мир предстает как единство, состоящее из взаимосвязанных частей, как интегрированная целостность.

Интегративно-целостное миропонимание выдвигает необходимость воспитания целостного человека, становящуюся целью современного образования. Следует помнить, что сущность и характер научно-обоснованного обучения всегда зависят от его цели. Трактовка понятия «целостный человек» в психологии имеет много вариантов. Представляется верным подход А. Маслоу, который важнейшей характеристикой такого человека считает интегрированность. Именно это свойство, по мнению ученого, обеспечивает творческие способности личности. Творческие люди в любой области (художник, теоретик, изобретатель, родитель и др.), полагает А. Маслоу, являются «интеграторами», так как им дано «соединять воедино разные и даже противоположные элементы... Насколько творчество является синтезирующим, конструктивным... отчасти зависит от внутренней интеграции личности» [3, с. 178]. Обучение, которое *готовит целостного человека, способного к интеграции* противоположностей, должно предлагать обучающимся возможность приобретения *опыта интегративной деятельности*. Интегративное обучение можно назвать природосообразным целостной сущности человека. Еще А. С. Макаренко писал: «...мы должны... научиться так организовать воспитание, чтобы наши достижения характеризовались совершенствованием системы данной личности в целом <...> педагогам... нужно главное внимание направлять на создание синтетической педагогики» [4, с. 13–14].

В настоящее время наблюдается тенденция к функционализации человека. В определенных ситуациях она необходима, но может привес-

ти к распаду личности, если не будет сочетаться с установкой на развитие ее целостности. Интеграция является *стратегией обучения*, которая сохраняет цельность человека, его гармонию с природой, людьми, самим собой.

Интегративное обучение предполагает реализацию трех основных положений, отражающих три стороны учебного процесса: *содержание, методiku* (процессуальную сторону) и *организационный аспект*. Рассмотрим их подробнее.

I. В содержании обучения (любого уровня, а тем более школьного) *конструктивно синтезируются естественно-математические и гуманитарные знания*. Конструктивный синтез предполагает, что сочетание естественнонаучных и гуманитарных знаний должно вести к целостному развитию личности.

Обоснованием рассматриваемого положения является, прежде всего, тенденция сближения естественной и гуманитарной культур в современном обществе. Противостояние этих культур, отражающееся в предметной направленности обучения в ущерб его смыслообразующей составляющей, не соответствует потребности общества в целостном человеке.

Посредством интеграции естественнонаучных и гуманитарных знаний оказывается возможным сочетание двух взаимодополнительных способов восприятия мира – через *образ* и через *число*, т. е. объединение эмоционально-гуманитарного, личностно-смыслового и рационально-структурного, знаково-логического постижения мира. Тем самым обеспечивается конструктивный (результативный) диалог естественнонаучной и гуманитарной культур. Это создает благоприятные условия для формирования обобщенного знания, становится основой для понимания целостности и единства мира.

Кроме того, необходимость синтеза гуманитарных и естественных наук определяется *изменившимся характером научного познания*. Научное познание всегда осуществляется во взаимодействии процессов дифференциации и интеграции, которые объективно соединены с материальным единством мира и, отражая две стороны процесса развития, образуют диалектическое единство. Сегодня приходит осознание того, что абсолютная дифференциация содержания учебных предметов не отражает особенностей современного развития общества и науки. Со второй половины XX в. процессы интеграции в общественном развитии принимают всеобъемлющий характер, и главными принципами современного научного познания становятся интеграция и системный подход. Лишь на основе интеграции частных наук и результатов исследований специалистов разных областей знания возможно системное решение многих проблем.

II. Современная методика обучения нуждается в интеграции концепций, технологий, методов, приемов обучения, лежащих в русле различных, в том числе противоположных, подходов. Достаточно долго усилия исследователей в педагогике шли по пути поиска самой «лучшей» универсальной теории, метода (метод коллективного обучения, метод проектов, индивидуальная работа и т. д.). Но разнообразие человеческой индивидуальности, условий обучения, его целей настолько велико, что невозможно с помощью одной технологии, одного метода эффективно решать различные педагогические задачи. Сегодня все чаще тезис об универсальной ценности единственной теории заменяется тезисом о множественности образовательных парадигм, концепций, неравнозначных и неравноценных, но имеющих право на существование в едином образовательном пространстве. Идея синтеза концепций в педагогике высказывается рядом ученых (В. И. Загвязинский, В. Т. Фоменко и др.). Практическая реализация этой идеи была с успехом осуществлена А. С. Макаренко. Он писал: «Моя педагогическая вера: педагогика – вещь прежде всего диалектическая. Не может быть установлено никаких абсолютно правильных педагогических мер или систем. Всякое догматическое положение, не исходящее из обстоятельств и требований данной минуты, данного этапа, всегда будет порочным» [4, с. 261].

Актуальность и правомерность идеи интеграции элементов различных концепций в обучении находит обоснование в особенностях методологии современной науки, развитие которой связывается не только с накоплением все новых знаний, но и с другим способом их усвоения и применения. И овладение знаниями, и их использование сегодня невозможны без их системного синтеза. Системный стиль современного научного мышления – новый этап в развитии науки, переход к целостному видению мира во всей его многомерности. Системный способ мышления выступает интегратором разнообразных методологий, способов и методов познавательной деятельности в единый системный процесс междисциплинарного исследования. Как отмечает И. Б. Новак, ранее при смене стилевых установок имело место их противопоставление друг другу, их альтернативность, что характерно для антиномического мышления, выражающего свой подход формулой «или – или». Одно исключает другое. Системное мышление ориентировано на другую формулу: «и – и» – как то, так и другое. Формула «и – и» выражает не эклектику, а *диалектику* бытия вещей. Системно-интегративный стиль мышления рассматривает другие стили не как взаимоисключающие, а как дополняющие друг друга, как объединенные в новой диалектической методо-

логии. Системное мышление – конкретное выражение диалектического метода в науке [5].

Можно выделить три главных дихотомии в применении технологий и методов обучения (являющихся элементами различных концепций), которые могут быть разрешены с помощью интеграции.

Первая из них – противопоставление технологий *коллективного* (работа в парах и группах) и *индивидуального* обучения (учащийся самостоятельно выполняет какие-либо задания, работая по своей программе). Интегративное обучение разрешает противоречие названных технологий через формулу «и – и», включая в обучение и то, и другое. Их удельный вес в логике развития обучающего процесса может быть одинаковым, а в конкретных педагогических ситуациях может оказаться приоритетной какая-либо одна из них. Синтез технологий коллективного и индивидуального обучения позволяет осуществлять в единстве развитие индивидуальности каждого учащегося и его социализацию, т. е. формирование личностных качеств.

Вторая «вечная» проблема в использовании методов и технологий – это противоречие между *репродуктивными* и *творческо-исследовательскими* методами. В качестве репродуктивных методов могут выступать такие, как объяснение, иллюстрация, демонстрация, упражнение, решение задач по алгоритму, проверочная беседа, выполнение практических работ по инструкции и т. д. К творческим методам относятся проблемное изложение, эвристическая беседа, ролевые и деловые игры, методы проектов, рефлексивного анализа, «мозгового штурма», исследовательский метод и т. д. В интегративном обучении осуществляется их системный синтез. Это значит, что, объясняя какую-либо целостную законченную тему, педагог должен продумать систему сочетания репродуктивной и творческой деятельности учащихся. В каждой конкретной теме удельный вес и место тех или иных методов определяется в зависимости, по крайней мере, от двух факторов: от того, какие функции выполняют те и другие методы, а также от педагогической ситуации (т. е. цели данного этапа, особенностей учащихся и т. д.) (табл. 2).

Таким образом, педагог планирует применение тех или иных методов при изучении темы, учитывая основные функции методов и особенности педагогических ситуаций.

Третья дилемма в области методов и технологий – это соотношение способов обучения, отражающих *логико-рациональную* и *образно-эмоциональную* стороны познания.

Как правило, в школе преобладают методы и технологии, актуализирующие рационально-гносеологический потенциал обучения: рассказ, лекция, упражнения, решение задач, работа с книгой и т. д.

Таблица 2

Выбор методов обучения

Факторы обучения, определяющие выбор метода	Виды методов	
	репродуктивные	творческие
Функции методов	<ul style="list-style-type: none"> • Усвоение образцов логического мышления • Отработка типовых умений и навыков • Усвоение знаний, которые нельзя «открыть» (факты, даты, цифры и т. д.) • Возможность за короткий промежуток времени усвоить большой объем информации (при необходимости) 	<ul style="list-style-type: none"> • Преодоление отчужденности знаний для учащихся, выработка механизмов смыслообразования • Формирование опыта творческой деятельности • Развитие эмоционально-ценностной сферы
Особенности педагогических ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> • Цель – ознакомление учащихся с материалом, который не является опорой для дальнейшего обучения • Материал рядоположный, отдельные элементы не связаны друг с другом • Учащиеся не имеют базовых знаний, умений, предусмотренных учебными программами для соответствующего этапа обучения 	<ul style="list-style-type: none"> • Цель – изучение сущности явлений, процессов, закономерностей, способов действия, т. е. материала, без овладения которым невозможно продвижение в обучении • Материал имеет иерархическую структуру, т. е. существуют главные и второстепенные элементы, находящиеся в той или иной зависимости • Учащиеся освоили опорные знания, умения, позволяющие им осознанно участвовать в исследовательской работе

В русле таких методов учащиеся выполняют задания, требующие вербальной памяти, логических рассуждений, структурирования, составления схем, моделей и т. д., т. е. осуществляют в основном рационально-интеллектуальную деятельность. В процессе такой деятельности культиви-

руется обращенность к рассудку, мышлению, происходит следование объективным законам, причинно-следственным связям. Таким образом, формируется модель мира, которую можно достаточно точно выражать в словах или других условных знаках. При этом за рамками целенаправленного обучения очень часто остается творческая составляющая развития личности, так как ядром творческой активности служит интуиция, проявление которой обусловлено не только (и не столько) логическими процессами, сколько личностным опытом и нелогическими элементами (эмоциями, отношением, направленностью и т. д.).

Таким образом, для целостного развития личности недостаточно применения научно-теоретического, рационального познания; необходимо задействовать и другой способ познания – эмоционально-образный.

Реализация современных функций обучения (развивающей, образовательной, воспитательной, культурологической) вызывает необходимость интеграции в обучении *рационально-интеллектуальных и герменевтических* методов, основанных на вчувствовании, вживании в исследуемый предмет, его образном представлении [2].

В качестве герменевтических методов можно назвать следующие: метод изучения биографий, метод интроспекции (обращение к субъективному опыту), научно-художественный анализ текстов и ситуаций, метод педагогической живописи (создание картин на основе научных понятий), использование цвета, музыки, стихов, пословиц, метафор для интерпретации научных феноменов и т. д.

III. Организация деятельности в обучении на основе *единства упорядочения и спонтанности, регламентирования и неопределенности, порядка и хаоса*.

Деятельность учащихся в предметоцентристской системе планируется в четкой временной и логической последовательности этапов обучения и их содержания. Регламентированность помогает решить ряд важных задач, таких как своевременное изучение программного учебного материала (что создает организационную четкость построения образовательного процесса в школе), экономия времени при овладении предметными знаниями, диагностичное формирование целей, обеспечивающее технологичность и результативность обучения, эффективность формирования умений и навыков алгоритмических действий, исполнительская дисциплина и т. д.

В контексте личностно-развивающего обучения деятельность организуется в системе неопределенности. В такой «спонтанности» формируются личностные качества, которые не могут быть сформированы в жесткой запланированной работе. Свободная активность учащихся на заня-

тиях развивает инициативу и ответственность, способность делать самостоятельный выбор, умения прогнозирования и рефлексии, общения и конструктивного сотрудничества с другими, организаторские навыки, стремление находить личностный смысл, видеть и решать комплексные жизненно-ориентированные проблемы и т. д.

Перечисленные задачи вызывают необходимость организации интегративного обучения, в котором осуществляется синтез регламентированной и «спонтанной» деятельности школьников.

Современная школа должна готовить личность, способную к грамотному выбору решений в ситуации проблемности, т. е. очень быстрого изменения обстоятельств, появления новых факторов, неоднозначности развития. Процесс выбора включает множество условий его осуществления: осознание свободы как ответственности, понимание множественности подходов, видение альтернативности выполнения деятельности, «схватывание» целостности ситуации, прогнозирование последствий и т. д. Названные условия создавать в ходе обучения действовать в системе неопределенности, предполагающей интеграцию «хаоса» и порядка. Этот синтез противоположных по своей сути видов деятельности должен осуществляться на основе постоянной гармонизации и педагогической целесообразности, которая определяется конкретными условиями педагогической ситуации.

Литература

1. Безрукова В. С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике. Екатеринбург, 2004.
2. Закирова А. Ф. Герменевтическая интерпретация педагогического знания. Педагогика. 2004. № 1.
3. Маслоу А. Психология Бытия. М., 1997.
4. Макаренко А. С. Педагогические сочинения: В 8 т. М., 1983–1986. Т. 8. С. 13–14.
5. Формирование системного мышления в обучении. М., 2002.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 331.2 (082)

О. Б. Акимова,
Г. М. Соломина,
А. С. Франц

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В статье обосновывается необходимость исследования феномена корпоративной культуры образовательных учреждений. Рассматривается ее отличие от корпоративной культуры бизнеса и ее роль в решении основной задачи профессионального образования – создании оптимальных условий для осуществления качественного профессионального образования в условиях рыночной экономики. Исследование данного феномена позволит эффективнее решать и вопросы финансовой поддержки образовательных учреждений.

Ключевые слова: конкурентоспособность образовательных учреждений, корпоративная культура, корпоративная культура бизнеса, корпоративная культура образовательных учреждений, система нравственных ценностей сферы бизнеса, система нравственных ценностей образовательных учреждений.

The necessity of corporate culture phenomenon research in educational institutions and the way it differs from business corporate culture is proved in the article. Another point of issue is a corporate culture role in creating optimal conditions for high quality vocational education in market economy warranties. This approach is also a most efficient tool in solving educational institutions financial backing problems.

Key words: competitiveness of educational institutions, corporate culture, business corporate culture, corporate culture of educational institutions, business ethical values system, ethical values system of educational institutions.

Каждый этап развития профессионального образования ставит перед его участниками новые проблемы или обязывает по-новому решать существующие образовательные задачи. Вхождение России в рыночную экономику и снижение в связи с демографической ситуацией числа по-

тенциальных абитуриентов создало между образовательными учреждениями отношения конкуренции. Руководство и профессорско-преподавательский состав учебных заведений были вынуждены обратиться к поиску путей и средств обеспечения конкурентоспособности университетов, колледжей, профессиональных лицеев. Одним из эффективных возможных способов сохранения образовательных учреждений и обретения ими конкурентоспособности представляется изучение и целенаправленное формирование их корпоративной культуры. Решению этих задач должен предшествовать научный анализ феномена *корпоративной культуры*.

Явление *корпоративной культуры* первоначально было отмечено и стало изучаться в США и Германии относительно сферы деятельности предприятий по производству материальных благ и предоставлению услуг. Под корпоративной культурой предприятий принято понимать непротиворечивую систему организационных, экономических, финансовых, управленческих, моральных, правовых, эстетических, экологических принципов и стиль взаимоотношений между руководством и персоналом предприятия, отношений с деловыми партнерами, с государственными, региональными и муниципальными структурами, позволяющий предприятию успешно решать вопросы взаимодействия с потребителями товаров или услуг и противостоять конкурентам.

Главное предназначение корпоративной культуры предприятия заключается в создании ориентаций и норм поведения персонала, обеспечивающих высокий моральный дух всех сотрудников и их чувство гордости по поводу принадлежности к своему предприятию и формированию его позитивной деловой репутации. Основой этой системы, по мнению Г. Форда [11], является верность персонала предприятию, заинтересованность в его процветании, готовность к эффективному труду во имя достижения успехов.

Согласно корпоративным идеалам поведения, каждый работник должен видеть позитивные стороны своего участия в работе предприятия, уважать его создателей, бережно относиться к их собственности, аккуратно и ответственно исполнять свои профессиональные обязанности, гордиться своей приобщенностью к делам предприятия. Персонал предприятия должен также испытывать потребность в повышении своего профессионализма, сохранении своей работоспособности [11].

Особого внимания в этой системе заслуживает стремление руководителей и персонала к воспроизводству отношений сотрудничества, формирование ими способности к достижению компромиссов в конфликтных ситуациях. Корпоративная культура предприятия предполагает и умение персонала целесообразно расходовать время, готовить себя к победам в конкурентной борьбе, достойному преодолению возможных неудач, умению извлекать из них уроки и, в конечном счете, достигать успеха [4].

Разумно сформулированные принципы корпоративной культуры предприятий содействуют заинтересованности персонала в максимально высокой производительности труда, достижении высокого качества создаваемых товаров и услуг, обеспечении конкурентоспособности и в качестве результата – получении предприятием высокой прибыли от коммерческой деятельности. Эти принципы, по-своему превращенные на каждом конкретном предприятии в нормы поведения, способствуют максимальному достижению профессиональных целей и разрешению деловых проблем. Принятие персоналом предприятий оптимального варианта ценностных ориентаций обеспечивает корпорациям максимальное использование личностного потенциала сотрудников в решении уже упомянутых задач. *Оптимальный отбор предприятием ценностных ориентаций позволяет каждому сотруднику воспринимать корпоративный интерес как свою личную потребность.*

В России феномен корпоративной культуры изучается и целенаправленно формируется лишь в сфере бизнеса. В области профессионального образования проблема изучения и формирования корпоративной культуры только начинает обсуждаться. В результате дискуссий появились как сторонники, так и противники ее исследования. Аргументы сторонников заключаются в том, что в настоящее время создано большое количество новых университетов, бывшие техникумы сменили свой статус и стали колледжами, назрела проблема увеличения числа профессиональных лицеев. В этих условиях совершенно необходимо приведение их научных и образовательных задач в соответствие с вновь приобретенными статусами и требованиями современного уровня развития науки и культуры, жесткими условиями рыночного развития экономики, отличающейся нарастанием конкуренции. В настоящее время образователи руководители профессиональных образовательных учреждений все более отчетливо осознают то обстоятельство, что для достижения высоких результатов необходимо повышение конкурентоспособности образовательных учреждений и упрочение деловой репутации каждого из них.

Кроме того, университеты, колледжи и профессиональные лицеи получили большую степень свободы, их руководство и профессорско-преподавательский состав усилили поиск оптимальных путей повышения эффективности научной и образовательной деятельности и экономического обеспечения своих учреждений. Публикации специальных журналов о специфике и проблемах современного этапа профессионального образования насыщены творческими идеями обновления методов и форм его организации, выявления способов максимального использования потен-

циала образовательных учреждений. Наиболее часто авторы обсуждают проблемы корректирования и конкретизации целей профессионального образования, создания личностной модели специалиста, максимального использования научного потенциала преподавателей, стиля работы образовательных учреждений, специфики педагогического общения, имиджа образовательного учреждения и т. п. Однако содержащиеся в статьях рекомендации целесообразны для *традиционной* организации образования и представляют собой *инструктивную эпизодическую рецептурную* информацию. В современной же, по терминологии Римского клуба, *инновационной* модели организации образования наиболее эффективна выработка *целостного представления о научном и образовательном процессе*, каждая сторона которого обусловлена принципами единой системы.

В упомянутых отдельных рекомендациях речь идет фактически о различных аспектах корпоративной культуры образовательного учреждения, хотя данное понятие, как правило, не употребляется, ибо оно пока непривычно ни для преподавательской среды, ни для аналитиков российского образования. Это связано отчасти с сохранившейся тенденцией негативного представления о том, что значит *корпорация*. В течение советского периода данное явление отождествлялось с общностями, «противопоставляющими себя другим социальным общностям на основе своих узкоиндивидуалистических интересов», с их «асоциальными, а зачастую антисоциальными ценностными ориентациями» [7, с. 154]. Для реабилитации и уточнения содержания исследуемого понятия стоит вспомнить, что слово «корпорация» в переводе с латинского (*corporatio*) означает «объединение, сообщество». В таком понимании корпоративная культура (в том или ином ее варианте) не подразумевает ничего другого, кроме культуры взаимоотношений внутри корпорации (предприятия, учреждения) и отношений между корпорацией (предприятием, учреждением) и всей окружающей ее инфраструктурой.

Не меньше возражений вызывает у ряда преподавателей и ученых правомерность употребления исследуемого понятия относительно сферы образования, поскольку обычно оно связано исключительно с предприятиями, производящими материальные блага и предоставляющими услуги. Действительно, корпоративная культура такого рода предприятий основана на прагматических нравственных ценностях [12, с. 183–249]. Важнейшими из них являются служение предпринимателя своему Делу, обдуманный выбор путей получения прибыли, трезвый расчет во взаимоотношениях руководства с персоналом, предприимчивость в реализации расчета и т. п. Ценны и такие качества, как готовность к сотрудничеству, спо-

способность к компромиссам, умение эффективно распоряжаться временем с целью получения прибыли, дисциплина и исполнительность персонала, строгая иерархичность организации должностных взаимоотношений. Назначение корпоративных ценностей предпринимательства заключается в том, что они служат *получению предпринимателями максимальной прибыли* [12].

Естественно, в условиях недостаточного финансирования образовательные учреждения тоже вынуждены учитывать задачу получения определенных доходов от образовательной деятельности. Но это не цель, а скорее необходимость. Главной задачей университетов, средних и начальных профессиональных образовательных учреждений является *создание оптимальных условий осуществления качественной профессиональной подготовки. Для решения этой задачи необходимы максимальный рост интеллектуально-творческого потенциала ученых, аспирантов, студентов и формирование у них способности объективно оценивать и мобильно использовать свой потенциал в быстро изменяющихся социально-экономических условиях.*

Корпоративная культура университетов должна предоставить студентам возможность получить полноценное университетское образование, навыки развития собственной индивидуальности и оптимального практического использования получаемых знаний, культуры общения и сотрудничества. Корпоративные ценности средних и начальных профессиональных образовательных учреждений должны способствовать формированию высокого профессионализма будущих специалистов, основанного на уважительном отношении к ответственной исполнительской деятельности и чувстве гордости за умение ее осуществлять.

Научная и учебная деятельность носит интеллектуально-творческий характер и наиболее эффективна в условиях взаимоотношений, стимулирующих развитие в человеке творческого потенциала. В процессе отечественных исследований выявлено, что нравственные ценности прагматической нравственной культуры не только не стимулируют, а скорее блокируют проявление интеллектуально-творческой деятельности. Следовательно, корпоративная культура российских предприятий не может служить образцом для формирования корпоративной культуры общих и профессиональных образовательных учреждений, которая должна строиться на иных основаниях.

Проведенное А. С. Франц, одним из авторов данной статьи, этикокультурологическое исследование показало, что в современной России сосуществуют несколько типов нравственных культур: *традиционная, гедонис-*

тическая (аристократическая, креативная), *прагматическая* (деловая), *нигилистическая* (разрушительная) [12]. Поскольку все они сложились в контексте определенного вида деятельности, понимание одной и той же нравственной ценности представителями каждой из этих культур различно. Например, чувство нравственного долга в традиционной нравственной культуре обозначает обязанность «быть как все», в гедонистической – развить все свои задатки до уровня творческих способностей и талантов, в прагматической – посвятить всего себя своему Делу, в нигилистической – разрушать все то, что противоречит представлениям данного человека о справедливости и правде и ассоциируется у него со злом.

Анализ потенциала каждого из выявленных типов российской нравственной культуры позволил определить, что оптимальное совершенствование творческих возможностей преподавателей и студентов связано с системой нравственных ценностей гедонистического (аристократического, креативного) типа нравственной культуры, так как она позволяет достичь главного условия развития интеллектуального творчества – «душевного благосостояния» [12, с. 153]. При развитых душевных качествах наиболее эффективно развивается *индивидуальность* человека, позволяющая по-новому видеть процессы развития природы, общества, человека. Творческая продуктивность гедонистической нравственности всегда влекла к ней людей, выбирающих научную или художественную стезю.

В функционирующих в течение долгого времени университетах и других образовательных учреждениях утвердился характерный для гедонистической нравственной культуры стиль взаимоотношений. Однако в учебных заведениях, получивших статус университетов относительно недавно, наряду с ценностями гедонистической нравственной культуры воспроизводятся ценности традиционной и прагматической культур, наблюдаются даже нигилистические нравы. Они блокируют творческий потенциал как самих преподавателей, так и студентов и аспирантов. Возникает проблема популяризации гедонистических принципов и норм поведения среди преподавателей.

Не существует готовых рецептов университетского стиля поведения. Во-первых, в каждом университете его особенности выражаются по-своему, а во-вторых, индивидуальная нравственная культура проявляется в повседневной деятельности, и ее коррекция начинается, прежде всего, с коррекции норм повседневного поведения.

Поскольку гедонистическая нравственная культура была объявлена в России после 1917 г. классово враждебной и потому отчасти забыта, напомним о системе ее ценностей на основе исторического экскурса в то культурное

пространство ее возникновения. Наиболее полно и органично нормы гедонистической нравственности воспроизведены в мемуарах выпускников старейших университетов страны и в классической художественной литературе.

Определяющей целью жизни человека гедонистической нравственной культуры является украшение и улучшение мира. Юный Лев Толстой совершенно самостоятельно, следуя собственным духовным потребностям, формулирует гедонистическую цель жизни творческого человека как «всевозможное способствование к всестороннему развитию всего существующего...» [9]. Стремление субъектов гедонистической культурной группы к интеллектуально-творческим занятиям возникает, как свидетельствуют мемуары, не ради получения выгоды, а ради *уважения* к себе, ради развития своего таланта, ради того, чтобы достойно вписаться в ценящее себя сообщество себе подобных. Почтение к любому человеку у людей гедонистического мировосприятия возрастает на почве благоговения перед талантом. Размышляя, например, о Н. В. Гоголе, П. В. Анненков подчеркивает, что для него «даже мера уважения к людям определялась мерой их познания и опытности в каком-либо отдельном предмете» [1, с. 56].

Большую помощь формированию таланта оказывает восхищение его проявлением у кого бы то ни было. Преодолевая собственный юношеский нигилизм, Л. Н. Толстой принимает в качестве одного из обязательных правил жизни – искать «в других людях всегда хорошую сторону, а не дурную» [9, с. 18]. Это приятно и полезно и для себя, и для того, в ком обнаружены привлекательные качества, ибо восхищение ими есть не что иное, как стимулирование их развития в другом человеке, да и в себе самом. Талант, а не социальный статус и не происхождение были условием принятия человека в интеллектуальную среду. «Таланты, выходявшие из народа, – пишет К. Д. Кавелин, – ... принимались радушно и дружески вводились в кружки и семьи, на равных правах со всеми» [3, с. 334].

Примечательно, что в гедонистическом поведении человеку не только предоставляется полная свобода самовыражения, но даже приветствуется небанальная форма изъявления доброжелательности, признательности к друзьям. Эта особенность постоянно подчеркивается в мемуарах: «Гоголь вообще любил те отношения между людьми, где нет никаких связующих прав и обязанностей, где от него ничего не требовали. Он тогда только и давал что-нибудь от себя» [1, с. 64]. И это, действительно, не только наиболее приятные, но и наиболее продуктивные отношения между творческими людьми. Нетребование вовсе не означает безразличия к творческому человеку, но предполагает *великодушие* вместо взаимной бдительности по поводу исполнения общепринятых обязанностей. Наибо-

лее кратко и точно этот принцип характеризуется В. И. Далем как «свойство переносить кротко все превратности жизни, прощать все обиды, всегда доброжелательствовать и творить добро» [2, с. 176]. Человечество уже успело убедиться в том, что у великодушных людей нет стремления получать удовольствие от выискивания недостатков у окружающих или манипулировать ими. Невозможно не сослаться на цензорскую деятельность Ф. И. Тютчева, который «разрешал гораздо более, чем обыкновенный чиновник министерства» [10], или на письмо А. Н. Толстого к сыну Илье. «Надо приучать себя, – писал он, – как можно меньше требовать от людей, потому что если я много требую ... я склоняюсь не любить, а упрекать... Надо выучить себя делать полезное людям... надо выучиться кротости, смирению и искусству всегда так общаться с ними, чтобы не огорчать никого, а в случае невозможности не оскорбить никого, уметь выбирать наименьшее огорчение» [9, с. 166].

Приведенные выше принципы и нормы взаимоотношений, казалось бы, противоречат нормам трудовой дисциплины. Но это лишь первое впечатление человека, не очень знакомого с особенностями интеллектуально-творческого процесса. Духовное творчество далеко не всегда представляет собой целенаправленный терпеливый труд. В этом процессе главное – не мешать рождению мысли, не повредить ее сути и форме, не стремиться приводить ее в соответствие с общепринятыми стандартами. Примерно то же говорят современники о творческой деятельности Д. И. Менделеева, А. Д. Ландау, Д. С. Лихачева, А. Н. Когана, И. В. Курчатова и многих других ученых, которые творили и творят лишь потому, что творчество есть потребность их души. Творческим человеком движет не только стремление выплеснуть на бумагу уже созревшие мысли и чувства. Сильнейшим стимулом является неожиданность творческих выводов даже для самого их автора: «Труд, терпение, даже приневоливание самого себя награждают меня много, – вспоминает впечатления Н. В. Гоголя П. В. Анненков. – Такие открываются тайны, которые не слышала дотоле душа, и многое в мире становится после этого ясно» [1, с. 139]. Как видим, «приневоливание» в интеллектуально-творческой деятельности есть, ибо это не анархическая организация труда, но приневоливание не внешнее, а более эффективное – внутреннее.

Духовное творчество человека невозможно в духовном вакууме. Творящий нуждается в обсуждении и оценке результатов его творчества среди профессионалов высокого класса. Поэтому потребностью человека, занимающегося интеллектуально-творческим трудом, становится неформальное профессиональное общение (презентации научных работ, участие

в научных и научно-практических конференциях и т. п.) как основа духовного взаимодействия, источник новых идей. Перечисление особенностей оптимальных для интеллектуально-творческой деятельности нравственных ценностей можно продолжать достаточно долго, но это уже, скорее, тема специальной статьи. Естественно, новые социально-экономические условия вносят определенные коррективы в ценностные проявления гедонистической нравственной культуры, но стимулирующая роль гедонистических нравственных отношений для интеллектуально-творческой деятельности остается неизменной.

Задача данной публикации заключается в том, чтобы аргументированно доказать, что феномен корпоративной культуры органичен для образовательных учреждений. Корпоративная культура складывается на любом предприятии и в любом учреждении. Следовательно, стихийно или целенаправленно складывается она и в образовательных учреждениях. Дальнейшее уклонение от ее изучения и целенаправленного формирования может угрожать отсутствием понимания и системного разрешения проблемных ситуаций, возникающих в процессе развития рыночных отношений. Важно учитывать, что она имеет свою специфику по сравнению с корпоративной культурой коммерческих предприятий, обусловленную целями образования и особенностями системы нравственных ценностей, оптимальных для продуктивной интеллектуально-творческой деятельности преподавателей, аспирантов и студентов. Для целенаправленного формирования корпоративной культуры сферы образования необходимо дальнейшее изучение ее принципов и путей их практической конкретизации в каждом образовательном учреждении.

Литература

1. Анненков П. В. Гоголь в Риме летом 1841 // Анненков П. В. Литературные воспоминания. М.: Правда, 1989.
2. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. СПб.: Диамант, 1996. Т. 1.
3. Кавелин К. Д. Авдотья Петровна Елагина // Кавелин К. Д. Наш умственный строй. М.: Правда, 1989.
4. Корпоративная культура и корпоративные ценности современной фирмы: международный опыт и российская практика / Д. А. Стровский, А. С. Франц, Л. Е. Стровский и др.; под ред. Д. А. Стровского. Екатеринбург, УГТУ – УПИ, 2003.
5. Корпоративная культура образовательного учреждения: материалы регион. науч.-практ. семинара 23–24 окт. 2007 г. Екатеринбург, 2007.

6. Корпоративные ценности образовательных учреждений: материалы всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию РГППУ. 22–23 окт. 2008 г. Екатеринбург, 2008.
7. Краткий психологический словарь / сост. Л. А. Карпенко; под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. М.: Политиздат, 1985.
8. Толстой И. Л. Мои воспоминания. М.: Правда, 1987.
9. Толстой Л. Н. Дневники 1847–1894 // Собр. соч.: в 22 т. Т. 21. М.: Худож. лит., 1985.
10. Тютчев Ф. Ф. Федор Иванович Тютчев // Тютчев Ф. И. Стихи. Письма. Воспоминания современников. М.: Правда, 1988.
11. Форд Г. Моя жизнь. Мои достижения. М.: Финансы и статистика, 1989.
12. Франц А. С. Российские нравы: истоки и реальность (азбука этического плюрализма). Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 514.18+744.425:37.022

Г. А. Иващенко

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА В ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ

Статья посвящена вопросам формирования с помощью геометро-графических дисциплин важнейшего профессионально значимого качества инженера – конструкторского мышления. Выявлены проблемы преподавания геометро-графических дисциплин и пути возможного их преодоления. Разработана система приемов воздействия на процессы обучения и воспитания, способствующая развитию конкурентоспособных качеств личности будущего специалиста.

Ключевые слова: профессиональное образование, пространственно-образное мышление, инженерно-конструкторское мышление, вербальное мышление, индивидуальная траектория обучения.

The article devoted to engineering thinking and its formation as one of the most important professionally significant qualities of an engineer's personality on the mastering geometro-graphic disciplines basis. The author reveals some problems in teaching geometro-graphic disciplines and offers possible ways for their solving. The system of educational methods has been developed to form an engineer's personality competitive qualities.

Key words: vocational education, spatial and visual thinking, engineering and constructive thinking, verbal thinking, individual educational trajectory.

Целью современного профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, обладающего творческим, неординарным стилем мышления, способного к эффективной профессиональной деятельности, систематическому обновлению знаний и продуктивным коммуникативным отношениям. К перечисленному следует также добавить необходимые этические и психологические качества. Фактически же существующие в настоящее время программы профессионального образования, их реализация в вузах, технологии обучения не отвечают в полной мере выдвигаемым требованиям.

Одной из важнейших функций интеллектуальной деятельности инженера является хорошо развитое пространственно-образное мышление – способ-

ность оперировать образными геометро-графическими, схематическими и знаковыми моделями объектов, позволяющими в абстрактной, символической форме выражать их взаимнооднозначное соответствие. В развитии такого мышления, а на его базе – инженерно-конструкторского мышления, без сомнения, большая роль отводится дисциплинам геометро-графического цикла: начертательной геометрии, инженерной графике, геометрическому моделированию, компьютерной графике и т. п. Разработка целостной методической системы построения образовательного процесса относительно этих дисциплин связана с решением множества проблем. Вот некоторые из них:

- недостаточная базовая (школьная) подготовка по геометрии и черчению, плохо развитые пространственное, логическое, вербальное мышление, пространственное воображение. Многие первокурсники не имеют элементарных знаний и по черчению. Низкий уровень собственной подготовки студента заметно снижает его мотивацию к обучению;

- затрудненная социально-психологическая, организационная и профессиональная адаптация первокурсников к условиям обучения в вузе, которая часто осложняется неудовлетворенностью результатами учебной деятельности, утратой привычного статуса, сомнениями в правильности выбора будущей профессии, что приводит к стрессам, утомляемости и деформации системы внутренней регуляции;

- постоянное сокращение часов на аудиторную и самостоятельную работу при сохранении общего объема обязательной и необходимой учебной информации в геометро-графических дисциплинах, следствием чего является рецептурное изложение многих тем и неполноценное их усвоение студентами;

- незнание терминологии научной области не изучаемых в школе геометро-графических дисциплин, которое препятствует формированию тезауруса, осложняет восприятие и извлечение студентами полноценного смыслового значения из учебно-научной информации.

На Российском совещании заведующих кафедрами графических дисциплин вузов РФ «Состояние, проблемы и тенденции развития графической подготовки в высшей школе» были обозначены указанные проблемы и целый ряд других, определены возможные пути их решения. Так, было отмечено, что «одним из главных требований, предъявляемых к графической подготовке, является ее полная информатизация с переходом к электронному документообороту и внедрению информационных систем. Это основа единого образовательного информационного пространства на всех этапах обучения, включая самостоятельные курсовые, выпускные и дипломные проекты» [4, с. 2]. Несомненно, за информатизацией геометро-графической подготовки специалистов будущее, но на практике чаще всего компьютеризация образовательного процесса реализуется за счет

и без того небольшого количества часов, отводимых на изучение рассматриваемых дисциплин. Графический редактор является всего лишь хорошим «карандашом», позволяющим получать качественную графику. Без глубокого освоения теории чертежа (начертательной геометрии) невозможно развить на профессиональном уровне пространственное мышление будущих инженеров, так как одной из целей геометрии вообще и начертательной геометрии в частности является расширение горизонтов пространственно-образного и инженерно-конструкторского мышления.

Поскольку в настоящее время не существует методических указаний, регламентирующих правила проведения лекционных, практических и других видов занятий, стратегию учебного процесса разрабатывает сам преподаватель, исходя из своих возможностей, профессиональных знаний и педагогического мастерства. Общетеchnические дисциплины ведут, как правило, преподаватели с инженерным образованием, не имеющие базовой подготовки в области педагогики и психологии, что также составляет серьезную проблему в оптимизации образовательного процесса.

Еще одна проблема – необходимость совершенствования воспитательного процесса. В. В. Землянский и А. В. Сергеев отмечают, что в современных социокультурных условиях существенно актуализируется воспитательный потенциал общего и профессионального образования; при этом они констатируют, что «недостаточно внимания уделяется организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях всех типов. Система воспитания от школы до вуза оказалась в значительной степени утраченной. Остаются неформированными такие важнейшие структурные элементы воспитания, как мониторинг его состояния, прогнозирование развития социально-нравственных процессов в детской и молодежной среде, экспертиза эффективности функционирования воспитательных систем, воздействие на подрастающее поколение происходящих в обществе перемен» [1, с. 36].

Наш многолетний опыт в исследовании проблем процесса обучения геометро-графическим дисциплинам позволил сформировать целостную систему педагогических и методических способов и приемов воздействия на качественные показатели образовательного процесса. Данная система раскрывает внутренний потенциал и увеличивает эффективность процесса обучения.

Была создана методологическая основа использования в дисциплинах геометро-графического цикла стандартизованных, обладающих высокой степенью валидности психолого-педагогических тестов¹ для построения индивидуальной траектории саморазвития будущих инженеров. Тес-

¹ Источник: Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. М.: Речь, 2007.

тирование дает возможность измерения по шкале оптимизма – активности; определения уровня мотивации к успеху; исследования способа принятия решений и выдвижения целей деятельности испытуемыми; исследования типов мышления, уровня креативности и их влияния на успешность учебного процесса и др. На основании полученных данных были разработаны приемы построения совместной продуктивной деятельности преподавателя и студента. Такой подход к измерению индивидуальных данных студентов и построению индивидуальной траектории их обучения помогает нейтрализации вышеуказанных проблем.

Исследования проводились в девяти группах технических специальностей первого курса Братского государственного университета: Промышленное и гражданское строительство (ПГС); Экспертиза и управление недвижимостью (ЭУН); Информационные системы и технологии (ИСТ); Технология машиностроения (ТМ); Лесоинженерное дело (ЛИД); Лесное дело (ЛД). На основании результатов проведенных нами исследований была сформирована целостная система методических способов и приемов повышения эффективности процесса формирования профессионально-значимых качеств личности будущих инженеров. Ввиду ограниченности формата статьи мы приводим данные лишь по выявлению оптимизма – активности студентов (реалисты; активные оптимисты; пассивные пессимисты; активные пессимисты; пассивные оптимисты) и их типов мышления. Графическая иллюстрация результатов тестирования (рис. 1) показывает, что во всех девяти испытуемых группах преобладают активные пессимисты; имеется небольшой процент пассивных пессимистов, совсем немного реалистов и полностью отсутствуют активные оптимисты и пассивные оптимисты.

Являясь общей характеристикой темперамента, активность проявляется в моторике (высокий темп двигательных актов, склонность к разнообразию действий, постоянная потребность в двигательной деятельности), общении и умственной деятельности (количество решаемых задач, высокий уровень сложности). Относительно построения межличностных отношений преподавателей и студентов первого курса были сформулированы следующие рекомендации:

- повышенную двигательную активность следует «гасить» просьбами о какой-либо помощи либо предложением поработать у доски;
- потребность в общении хорошо реализуется обсуждением всей группой особенностей процесса решения оригинальной геометро-графической задачи. Можно сделать небольшое отступление и рассказать интересный случай, касающийся предмета, либо обсудить вопрос, наиболее актуальный на данном отрезке времени для всей группы;

• в случае регулярного невыполнения студентом домашних или аудиторных заданий, неадекватного поведения, прежде чем принимать «карательные» меры, преподавателю нужно определить причины, побуждающие воспитанника к подобным действиям. Необходимо проявлять толерантность, поскольку такие студенты, как правило, часто не в состоянии самостоятельно осознать причины возникновения своего агрессивного поведения.

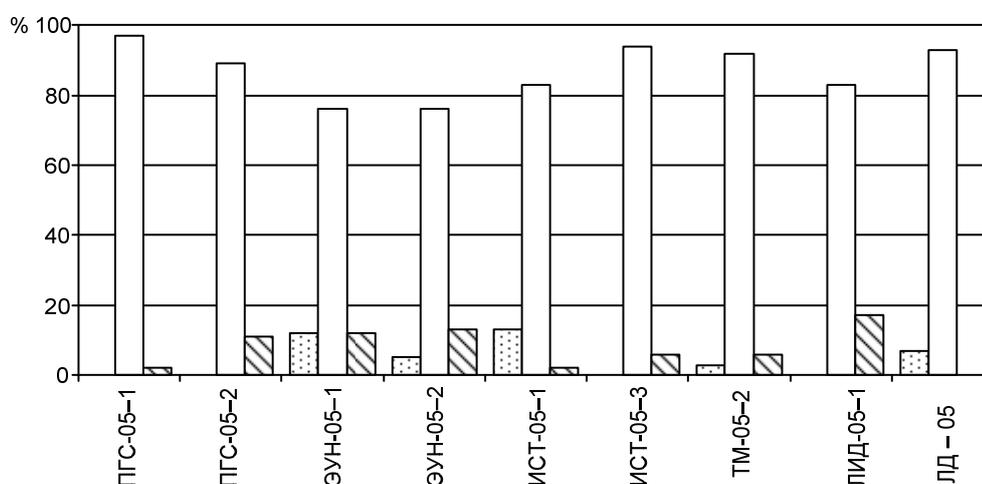


Рис. 1. Результаты исследования студентов по шкале оптимизма – активности:

■ – реалисты; □ – активные пессимисты; ▨ – пассивные пессимисты

Данные исследования по выявлению ведущих типов мышления (рис. 2) позволили сформировать методическую систему, максимально способствующую вовлечению в учебный процесс преобладающих типов мышления в учебных группах.

Индивиды с практическим складом ума предпочитают предметное мышление и более других готовы к выполнению инженерной деятельности (группы ТМ-06-2 и ЛД-06). Для этих студентов в учебные задания было рекомендовано вводить элементы конструкторской деятельности. Например, при изучении темы «Поверхности» предлагать построение макетов геометрических тел, имеющих оригинальные поверхности; темы «Разрезы» – восстановление внешней формы детали по заданной половине ее разреза; темы «Деталирование сборочного чертежа» – конструирование недостающих элементов сборочной конструкции, обсуждение принципа действия предложенной сборочной единицы на основании исходных дан-

ных, завершение чертежа сборочной единицы согласно методическим указаниям, доработку незаконченной спецификации сборочной единицы и т. п.

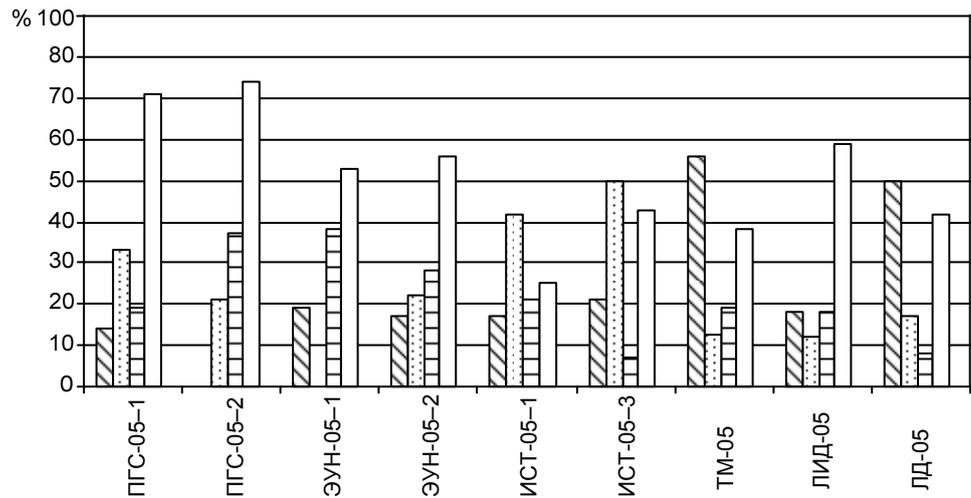


Рис. 2. Результаты исследования студентов по выявлению ведущих типов мышления:

▨ – предметное; ▤ – символическое; ▧ – знаковое; □ – образное

Учащиеся с образным мышлением предпочитают оперировать наглядно-образными представлениями (ПГС-06-1,2 и ЛИД-06). В учебные задания этих групп были введены элементы пространственных преобразований. Например, при изучении темы «Виды» студентам предлагалось строить виды детали из произвольно заданной точки в пространстве или, удерживая в памяти проекции детали, мысленно поворачивать ее в указанном направлении и выполнять требуемые виды; при освоении темы «Способы преобразования комплексного чертежа» – составлять задачи на определение недостающих элементов геометрических фигур и т. п.

Люди с гуманитарным складом ума предпочитают знаковое мышление, которое характеризуется преобразованием информации с помощью умозаключений, объединяющих знаки в более крупные единицы. Знаковое мышление оказалось преобладающим в слабых группах и в ЭУН-06-1,2. Здесь применялось детальное описывание и фиксирование студентами всех действий, производимых с геометрическими образами.

Субъекты с математическим складом ума отдают предпочтение символическому мышлению (ИСТ-05-1,3). Для студентов этих групп в учебные задания были добавлены элементы, требующие доказательств, метрических измерений (способы преобразования чертежа, задачи на использование перпендикулярности геометрических элементов на ортогональном чертеже и т. п.).

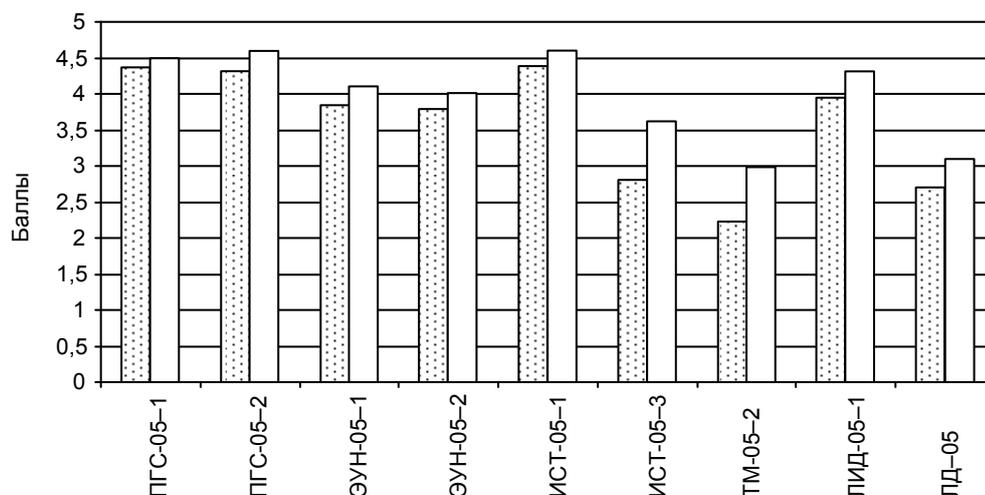


Рис. 3. Динамика изменений в слабых группах после корректирования методической системы:

▨ – результаты осеннего семестра; □ – результаты весеннего семестра

В результате корректирования методической системы управления образовательным процессом произошли следующие положительные изменения: студенты стали проявлять большую заинтересованность в результатах своей учебной деятельности; они с удовольствием выполняли предлагаемые задания, довольно быстро определяли верные решения, повысилась посещаемость учебных занятий. Результаты ближайшей сессии продемонстрировали, что уровень показателей учебного процесса увеличился приблизительно на 0,37 балла. Наиболее высокий прирост составил в самых слабых группах на 0,43 балла (рис. 3). Кроме того, преподаватели отметили рост здорового соперничества в группах, толерантного отношения к преподавателям, качества выполнения расчетно-графических работ.

Понятия геометро-графических дисциплин содержат в своем составе не только пространственные, но и вербальные компоненты. Учитывая это, мы разработали соответствующие задачи и упражнения различной направленности и разнопланового содержания: диктанты, в которых сту-

денты выполняют графическую интерпретацию этапов решения задач по устным указаниям преподавателя; задания с поэтапным текстовым описанием студентами воспроизводимого преподавателем на доске графического хода решения задачи; тестовые задания с взаимообусловленными в органическом конструкте геометро-графическими и текстовыми компонентами учебной информации; элементы лекций, в учебной информации которых выводятся на первый план смысловые аспекты формируемого действия и выносятся в диалог неосознаваемые и не всегда формализуемые обучающимися способы выявления смысловых компонентов в структуре усваиваемого знания. Подобные задания активизируют мыслительный процесс, в котором смысловое значение геометрического образа вместе с присущими ему специфическими качествами облекается в слово и формируется в речевое мышление. Это обуславливает качественную перестройку позиции студентов по отношению к выполняемым действиям, меняет направленность речевой интерпретации: от «объяснить, чтобы понять» к «объяснить, чтобы тебя поняли».

Качественное восприятие текста лекции и извлечение его полноценного смыслового значения требует удерживания в сознании логической последовательности и самой постановки проблемы, на обсуждение которой направлены все дальнейшие структурные и информационные образования. В осеннем семестре 2005/06 уч. г. в потоках ЭУН, где большинство студентов обладают знаковым мышлением и имеют очень низкие показатели по начертательной геометрии, были прочитаны лекции, в которых по-новому организовывалась структура текста. Студенты усваивали геометро-графические понятия посредством вербального компонента. В следующем семестре при построении аксонометрических проекций узлов строительных конструкций, перспективных проекций учащиеся экспериментального потока групп ЭУН делали меньше ошибок, реже обращались за консультациями к преподавателям, проявляли большую самостоятельность в выполнении графических заданий.

Выделение вербального и образного компонентов геометро-графических понятий в их интегративной совокупности способствовало обучению студентов преобразовывать учебную информацию в соответствии с преобладающим типом мышления. Опора на вербальный компонент у студентов с образным типом мышления содействовала развитию коммуникативной составляющей их учебной деятельности. Качественные показатели учебного процесса в экспериментальных группах ЭУН выросли на 0,4 балла, а в группах ПГС только на 0,05 балла. Результаты учебного процесса экспериментального и традиционного потоков представлены на рис. 4.

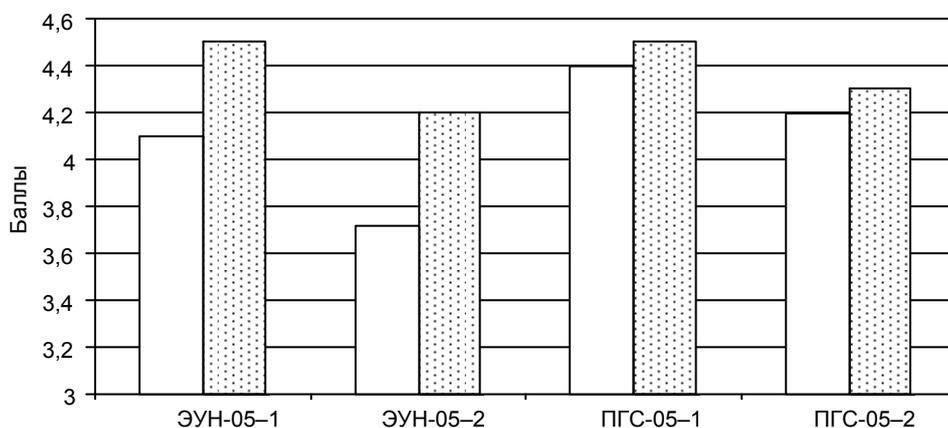


Рис. 4. Показатели учебного процесса экспериментального и традиционного потока:

□ – результаты осеннего семестра; ▨ – результаты весеннего семестра

Система педагогических и методических приемов воздействия на образовательный процесс способствует формированию конкурентоспособных качеств личности будущего специалиста, обуславливает овладение молодым человеком определенными способами поведения при реализации притязаний на право занять более значимое для него место в обществе. Применение этой системы индивидуализирует учебный процесс и помогает развитию коммуникативности студентов, усилению мотивации обучения, более эффективному формированию пространственно-образного, речевого мышления будущего специалиста, а также ускорению процесса адаптации первокурсников.

Литература

1. Землянский В. В., Сергеев А. В. Воспитательный потенциал профессионального образования // Проф. образование. Столица. 2008. № 31. С. 36–38.
2. Попков В. А., Коржув А. В. Теория и практика высшего профессионального образования: учеб. пособие для системы дополн. пед. образования. М.: Академ. проект, 2004. 432 с.
3. Состояние, проблемы и тенденции развития графической подготовки в высшей школе: решение Российского совещания заведующих кафедрами графических дисциплин вузов РФ / под ред. В. И. Якунина. [Электрон. ресурс] Режим доступа: <http://grapham.susu.ac.ru/sowet/reshenie.doc>.
4. Федорова Е. Е. Проблемы адаптации студентов к профессиональной деятельности в вузе // Педагогика. 2007. № 5. С. 71–75.

УДК 774.4/5(075.8)

В. А. Рукавишников

ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРА: РОЛЬ И МЕСТО В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматривается один из аспектов кризиса геометро-графической подготовки инженера в вузе, возникшего в результате ее несоответствия требованиям современного производства. Доказывается, что начертательная геометрия – лишь исторический этап развития геометрического моделирования, которое, будучи частью базиса (производства) и надстройки (науки) и обеспечивая их взаимодействие: является базисной областью знания по отношению к другим наукам.

Ключевые слова: высшая школа, начертательная геометрия, геометрическое моделирование, инженерная графика, компьютерная графика, геометрия, инженерное геометрическое моделирование.

The article is devoted to a crisis aspect of geometric and graphic engineer training in an institution, resulted from its modern manufacture inadequacy. It is proved that descriptive geometry is a historical stage of geometrical simulation development. Geometrical simulation, being a part of basis (manufacture) and a superstructure (science) and providing its interaction, is a basic demesne of knowledge relative to other sciences.

Key words: higher school, descriptive geometry, geometric simulation, engineering graphics, computer graphics, geometry, engineering geometrical simulation.

Системный кризис геометро-графической подготовки инженера стал проявляться уже давно, а в последнее время разрастается как снежный ком. Непонимание происходящих изменений в данной области знания и попытки загладить вырывающиеся наружу проблемы только усугубляют ситуацию.

Руководством страны остро поставлен вопрос о модернизации машиностроительного комплекса России на основе инновационных технологий. В этой ситуации многократно возрастают требования к качеству специалистов, подготавливаемых высшей технической школой. Нужны инженеры нового поколения, обладающие способностями применять современные компьютерные технологии на всех этапах «жизненного цикла изделия», информационно-интеграционной основой которых являются трехмерные компьютерные геометрические модели. Поскольку именно трехмерные геометрические модели стали определять уровень современного производственного процесса, инновационный путь развития эконо-

мики просто невозможен без использования новейших достижений в области компьютерного геометрического моделирования.

В последнее десятилетие компьютерные технологии шагнули так далеко, что это привело к смене идеологии и технологии геометрического моделирования. Современные трехмерные компьютерные геометрические модели, обладая свойствами не только геометрической, но также математической и физической моделей, обрели интегративный характер. Размерность модели и объекта моделирования стали совпадать, что сняло огромное множество проблем, которые раньше приходилось решать при создании геометрических моделей по технологии начертательной геометрии.

Однако высшая школа продолжает готовить специалистов вчерашнего дня в области геометро-графической подготовки. По-прежнему в ее основе лежит технология двумерного ручного геометрического моделирования начертательной геометрии. Такое положение не может дальше сохраняться, нужны кардинальные изменения, опирающиеся на последние достижения в науке, технике и образовании.

Одной из причин кризиса геометро-графической подготовки является подход к данной области образования с давно устаревших позиций. Начертательная геометрия считается разделом геометрии, а предметом ее изучения – средства и методы (технология) отображения трехмерных объектов на плоскости. Поскольку потребность в геометрических моделях, построенных по технологии начертательной геометрии (предмет ее изучения), исчезает, то можно сделать вывод о том, что начертательная геометрия «умирает». «Умирает» раздел геометрии, а ведь потребности в геометрических моделях не уменьшаются, а увеличиваются. Но только эти модели создаются уже по качественно другой технологии. Значит, данная область деятельности человека не исчезает, а развивается. Возникает множество вопросов. Правильно ли определены предмет изучения, роль и место этой области знания и можно ли считать ее разделом геометрии? Является ли начертательная геометрия новой, не существовавшей ранее областью знания или она всего-навсего исторический этап развития какой-то науки?

Еще более парадоксально утверждение о том, что геометрия – это раздел математики, т. е. начертательная геометрия – подраздел формальной области знания. По нашему мнению, это ключевые заблуждения, которые и привели к ложному пониманию диалектики научного знания. Разделы науки возникают в результате ее дифференцированного развития. Получается, что математика первична по отношению к геометрии, и в то же время известно, что математика сформировалась как наука около 200–300 лет назад, тогда как геометрия появилась несравнимо раньше.

Геометрическое моделирование, я полагаю, вообще является первой областью научного знания человеческого общества. Начальным этапом его развития было визуально-образное моделирование. Первыми моделями стали рисунки первобытных людей на поверхности земли, наскальные рисунки и т. д. Основной целью этой области знания было создание визуальных образов реально существующих или созданных воображением пространственных объектов или процессов (событий). И это понятно, ведь визуально-образные модели, являясь точной копией мысленного образа, позволяют быстро и точно воссоздать этот образ в сознании другого человека и тем самым передать информацию от одного человека другому.

Известно, что модель – это описание объекта на одном из языков человеческого общества. Например, книга – это модель событий, описанных вербальным языком. Человек, читая ее, воспроизводит в сознании все содержащиеся в ней образы, действия и эмоции. Так и визуально-образная модель – это описание моделируемого объекта на визуально-образном языке. Этот язык является естественным языком человека и появился с возникновением человеческого общества.

По мере развития общества потребовались более точные визуально-образные модели. Это привело к появлению систем счета и измерения, первых измерительных инструментов. В результате визуально-образное моделирование перешло на качественно новый уровень – уровень геометрического моделирования. Создаваемые модели стали мерительными и позволяли получить достаточно точное представление о самом объекте. Первыми геометрическими моделями были двухмерные чертежи двухмерных объектов – планирование земельных участков и т. д.

Дальнейшее развитие общества и теперь уже геометрического моделирования потребовало качественно новых знаний о геометрических свойствах объектов. Так возникла необходимость в такой науке, как геометрия. Именно потребности геометрического моделирования в новых геометрических знаниях привели к появлению геометрии, а не наоборот. Знания, получаемые в геометрии, возвращались в геометрическое моделирование, а через него использовались в общественном производстве. Геометрическое моделирование первично по отношению к геометрии. Это геометрия обслуживает геометрическое моделирование, а не наоборот, как принято считать. Поэтому геометрическое моделирование никак не может быть разделом геометрии.

Следующим этапом развития геометрического моделирования стало появление технологии создания двухмерных геометрических моделей трехмерных объектов. Так возникла начертательная геометрия Г. Монжа. В своей книге «Начертательная геометрия» он прямо говорит, что эта наука, с одной стороны, «язык», а с другой – «средство» отображения трехмерных объектов на плос-

кости [1]. Тем самым подтверждается наше утверждение о том, что начертательная геометрия – это геометрическое моделирование, поскольку она изучает язык и технологию описания на нем моделируемых объектов.

Начертательная геометрия вызвала бурное развитие промышленности и наук, ранее находившихся в глубоком застое, что, в свою очередь, привело к возникновению технической, а затем и научной революций.

С появлением начертательной геометрии потребовались еще более глубокие знания, чем те, которые давала чистая геометрия. Так были созданы ряд математических геометрий, а затем и математика, которым, опираясь на формальный математический язык, удается получать новые знания более высокого порядка о геометрических свойствах объектов. Получаемые знания посредством геометрии вновь возвращаются в геометрическое моделирование и используются при создании все более сложных геометрических моделей в бурно развивающейся промышленности.

Это служит еще одним подтверждением того, что геометрическое моделирование – это первичная базовая самостоятельная область знания, которая, породив системы счета и измерений, дала толчок началу развития математических и других знаний, что, в свою очередь, привело к появлению геометрии, математических геометрий, математики и многих других наук.

Современный этап развития геометрического моделирования можно сравнить с периодом двухсотлетней давности, когда произошли качественные изменения технологии геометрического моделирования и появилась на свет начертательная геометрия. Так и сейчас всего-навсего были созданы качественно новые компьютерные технологии трехмерного геометрического моделирования и наступил новый этап в его развитии. И вновь, как и двести лет назад, это привело к качественным изменениям и бурному росту промышленности и послужило сильным импульсом для развития науки.

Таким образом, геометрическое моделирование – это область научного знания, изучающая пространственные формы, их взаимодействие и свойства. Предметным языком геометрического моделирования выступает визуально-образный геометрический язык, представляющий собой развивающуюся знаковую систему, элементами которой выступают визуальные мерительные образы геометрических элементов. А начертательная геометрия – всего-навсего исторический этап развития геометрического моделирования, а никакой не раздел геометрии и тем более математики.

Но ведь геометрическое моделирование является также одним из этапов общественного производства, цикл которого можно представить в следующем виде: потребность общества (движущая сила) → модель изделия, основу которой составляет геометрическая модель → производство изделия по модели → удовлетворение потребностей общества → возникно-

вление потребностей более высокого уровня и т. д. В общественном производстве под геометрическим моделированием понимается вид инженерной деятельности, направленный на создание геометрической модели, представляющей собой описание реально существующих или созданных воображением в результате мыслительной деятельности инженерных объектов на визуально-образном геометрическом языке, необходимой для последующего исследования и изготовления моделируемого объекта.

Таким образом, получается, что геометрическое моделирование – область научного знания, и этап общественного производства. Именно посредством геометрического моделирования формируется потребность производства в новых научных знаниях, именно посредством геометрического моделирования научные знания поступают в промышленность. Поэтому чем выше уровень создаваемых геометрических моделей, тем быстрее и эффективнее происходит обмен информацией между наукой и производством, тем результативнее идет удовлетворение материальных и духовных потребностей общества.

Геометрическое моделирование занимает исключительно важное место в системе производство – наука. Как известно, производство – это базис общественного развития, а наука – его надстройка. Получается, что геометрическое моделирование является составной частью как базиса, так и надстройки. Таким образом, повторяем, по отношению к другим наукам геометрическое моделирование – это базисная наука.

В настоящий момент очень важно правильно выстроить систему геометро-графической подготовки инженера. И начинать следует со школьной программы, где черчение пока рассматривается как некая второстепенная дисциплина. Первое, что необходимо сделать, – это изменить название предмета на «Геометрическое моделирование» и перейти на технологию трехмерного геометрического моделирования. Это наиболее подходящая дисциплина для начала освоения компьютерных технологий в школе, ведь ученики изучают естественный визуально-образный геометрический язык и технологию моделирования на нем. Им не нужно знать языки программирования. Я уверен, что геометрическое моделирование будет относиться к наиболее интересным и любимым предметам школьников. Кроме того, изучение этой дисциплины будет способствовать лучшему пониманию геометрии и других дисциплин.

В высшей школе геометро-графическая подготовка инженера обеспечивается блоком таких дисциплин, как начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика, построенных на технологии начертательной геометрии и не отвечающих требованиям современного производства, уровню развития науки и техники, основным положениям обра-

зовательной парадигмы – фундаментальности и целостности содержания. А главное, эти дисциплины неверно отражают цель, предмет изучения, роль и место геометрического моделирования в науке и производстве.

Им на смену должен прийти новый единый целостный курс «Инженерное геометрическое моделирование», реализуемый на основе современных компьютерных технологий трехмерного геометрического моделирования, состоящий из трех разделов: геометрического моделирования, технического геометрического моделирования и технического дизайна – и имеющий единые цель, предмет и методологию изучения, а также предметный язык – визуально-образный геометрический язык [2]. Этот курс должен стать общепрофессиональной учебной дисциплиной подготовки инженера, изучающей пространственные формы инженерных объектов, их взаимодействие и свойства, а также визуально-образный геометрический язык и технологию создания геометрических моделей.

В заключение хотелось бы еще раз отметить, что «Инженерное геометрическое моделирование» – это базисная дисциплина, во многом определяющая развитие других учебных дисциплин, и ее отставание отодвигает подготовку инженера назад, в двадцатый век. Сейчас, когда завершается разработка ФГОС ВПО третьего поколения, особенно важно принять решения, соответствующие современной ситуации и улучшающие качество образования.

Литература

1. Бубенников В. А. Начертательная геометрия: учеб. для втузов. М.: Высш. шк., 1985. С. 9.
2. Рукавишников В. А. Геометрическое моделирование как методологическая основа подготовки инженера. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. 184 с.

УД 371.124

И. А. Степанова

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

В статье рассматривается научно-педагогический феномен профессиональной мобильности, исследуются актуальность и специфика формирования профессиональной мобильности будущих педагогов в вузе, обосновывается ключевая роль внеучебной деятельности студентов в этом процессе.

Ключевые слова: профессиональная мобильность, внеучебная деятельность студентов.

The science and pedagogic phenomenon of occupational mobility is considered in the article. Also it gives some research materials about applicability and occupational mobility specify forming at future institution teachers and the key role of student's extra-curricular activity in this process is explained.

Key words: occupational mobility, students' extra-curricular activity.

Происходящие в современном мире процессы глобализации и интеграции ставят человека перед необходимостью быть постоянно готовым к перемещениям в социальном пространстве, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, гибко взаимодействовать с самыми разными культурными и социальными системами и субъектами. Возрастающие объемы и сложность информации требуют умения оперативно обновлять свои знания. А непрерывно изменяющиеся условия и качество профессиональной деятельности заставляют работника на протяжении всей трудовой жизни неоднократно повышать уровень образования и квалификации, менять место работы и даже профессию. Иначе говоря, чтобы быть успешным и востребованным, современный человек должен обладать определенными личностными качествами – быть подвижным, готовым к любым изменениям, уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям, т. е. быть мобильным.

Однако, как показывает социальная практика, стихийно такие свойства вырабатываются далеко не у всех людей. Поэтому актуальной, социально значимой задачей становится целенаправленная подготовка человека к жизни в современном стремительно меняющемся мире путем формирования мобильности как особого личностного качества.

Понятие мобильности (фр. *mobile*, лат. *mobilis* – подвижный, способный к быстрому и скорому передвижению, действию) стало объектом специального научного исследования сравнительно недавно, во второй половине XX в., хотя было введено в научный оборот почти на сто лет ранее.

Развернутое описание мобильность получила в работах П. А. Сорокина, одного из родоначальников теории социальной мобильности. Для обозначения перемещений, изменений внутри социального пространства ученый еще в конце 1920-х гг. применял понятие «социальная мобильность», которое он трактовал достаточно широко – как «любой переход индивида или социального объекта (ценности), т. е. всего того, что создано или модифицировано человеческой деятельностью, из одной социальной позиции в другую» [9, с. 373]. В соответствии с выделенными им горизонтальными и вертикальными параметрами социального пространства он

рассматривал вертикальную (связанную с изменением социального статуса) и горизонтальную (происходящую на одном статусном уровне) социальную мобильность.

Понятие социальной мобильности использовали в своих работах многие философы и социологи, как отечественные (Ю. В. Арутюнян, Т. И. Заславская, М. Н. Руткевич, Ф. Р. Филиппов и др.), так и зарубежные (П. Блау, Ф. Гато, Дж. Гласс, С. Липсет и др.). Охватываемые этим понятием социальные явления стали также объектом исследования других наук – экономики, демографии, психологии.

В современных словарях и энциклопедиях социальная мобильность чаще всего трактуется как изменение индивидом или группой места, занимаемого в социальной структуре, перемещение из одного социального слоя (класса, группы) в другой (вертикальная мобильность) или в пределах одного и того же социального слоя (горизонтальная мобильность) [2, с. 232; 3, с. 425 и др.].

Ю. И. Калиновский, рассматривая социальную мобильность в таком же аспекте, определяет ее как «способность личности адаптироваться и преобразовывать социальную среду, оперативно устанавливая личностные, культурные и деловые контакты в микро- и макросоциуме, проявлять свою социальную компетентность» [5, с. 161–162].

Социальная мобильность как перемещение индивида в социально-профессиональной структуре общества чаще всего связана с изменением его образовательного статуса. Иначе говоря, в современном мире образование становится тем «социальным лифтом», который дает человеку возможность подниматься вверх по «социальной лестнице».

Профессиональная мобильность рассматривается как одна из самых значимых составляющих социальной мобильности. Сегодня в самом общем смысле под профессиональной мобильностью понимается изменение трудовой позиции, или ранга работника, обусловленное переменой места работы или профессии.

О. Ю. Посухова, выделяя в данном понятии оценочный аспект, полагает, что профессиональная мобильность – это «постоянно оцениваемые как самим индивидом, так и его окружением функционально-статусные перемещения в пространстве профессиональной иерархии» [7, с. 10]. Согласно другой точке зрения, профессиональная мобильность определяется как один из видов социальной мобильности, заключающийся в способности менять в течение жизни собственную профессию или сферу приложения сил. В таком широком представлении профессиональная мобильность не связывается непосредственно со статусной позицией человека.

Целенаправленное исследование проблем мобильности в педагогике началось сравнительно недавно. Понятие мобильности в современном его

истолковании стало использоваться в работах педагогов-ученых со второй половины 1990-х гг., а статьи, монографии, диссертации, посвященные рассмотрению и изучению проблем мобильности в различных педагогических аспектах, появились лишь в 2000-х гг. Поэтому сегодня эти вопросы еще не могут считаться хорошо изученными.

В центре внимания педагогики оказываются проблемы формирования индивидуальной профессиональной мобильности человека. С этой точки зрения приобретает значимость изучение структуры и существенных особенностей этого феномена как личностного качества, так как это знание позволит направить образовательный процесс во всей совокупности его составляющих на формирование данного качества личности обучающегося. Исследование данной проблематики ведется в рамках двух основных направлений.

Первое направление связано с изучением проблем подготовки в учреждениях профессионального образования социально и профессионально мобильных специалистов, психологически и инструментально готовых как к «горизонтальным», так и «вертикальным» перемещениям в рамках социально-профессиональной структуры общества. Большая часть исследований, относящихся к этому направлению, посвящена вузовскому обучению (А. И. Архангельский, Э. А. Морылева, Е. Г. Неделько, Н. В. Сидорова и др.).

По мнению Н. В. Сидоровой, основной задачей высшего образования в современном обществе является формирование тех знаний, умений, навыков, моделей деятельности, а также личностных свойств и качеств молодежи, которые в дальнейшем обеспечат успешное выполнение профессиональных функций и продвижение по профессиональной лестнице [8].

Исследуя проблему формирования профессиональной мобильности с позиций гуманистического подхода, Е. Г. Неделько рассматривает ее в аспекте формирования у студентов вуза мировоззренческих, ценностно-смысловых установок, обеспечивающих их личностную ориентацию на профессиональную самореализацию [6].

Ряд авторов, анализируя профессиональную мобильность с точки зрения ее формирования в процессе обучения студентов в вузе, акцентируют также внимание на многообразии ее проявлений в практической профессиональной деятельности, что дает основания для классификации ее видов.

А. В. Горюнова выделяет внутреннюю (направленную на личностно-профессиональное развитие, готовность к освоению новых способов, технологий, форм профессиональной деятельности) и внешнюю (связанную со сменой должности, рода занятий, места работы, профессии) профессиональную мобильность.

А. И. Архангельский, который также рассматривает несколько типов профессиональной мобильности, в качестве основания для их выделения принимает «выраженность степени различия между начальной специализацией и той, которая приходит ей на смену» [1, с. 22–23]. Такая дифференциация проявления профессиональной мобильности обуславливает целый комплекс образовательных целей и задач, ориентированных на формирование необходимых качеств специалиста, и требует разработки и применения адекватных образовательных средств.

Ко второму направлению научно-педагогических исследований профессиональной мобильности относятся работы, посвященные изучению профессиональной мобильности педагогов.

Особая актуальность этого направления определяется тем, что оно является условием переориентации всего образования на подготовку мобильных членов общества, а не только профессиональных кадров. Многие исследователи отмечают, что профессиональная мобильность педагога служит важнейшим качеством, определяющим опережающую функцию образования и приоритетную роль учителя в развитии цивилизации XXI в.

Так, исследованы возможности использования инновационного опыта учителя как средства формирования социально-профессиональной мобильности педагогического коллектива школы (Е. П. Шарова), вопросы развития социально-профессиональной мобильности студентов педагогического колледжа (М. А. Пазюкова), а также андрагогов, подготовка которых рассматривается в контексте социокультурной образовательной политики региона (Ю. И. Калиновский). Объектом специального исследования стала профессиональная мобильность педагога как проблема развивающегося образования России (Л. В. Горюнова). Поставлена проблема развития когнитивной мобильности у будущих учителей (Т. А. Аракелова). Раскрывается системно-интегративный подход к организации непрерывной подготовки профессионально мобильных кадров в педагогическом университете (Б. М. Игошев). В работах О. М. Белоцерковского, Б. С. Гершунского, В. Г. Громова, А. А. Макадени, С. С. Фролова, Г. П. Щедровицкого и др. обозначены многие важные аспекты подготовки профессионально и социально мобильных педагогических кадров.

Л. В. Горюновой выделены четыре группы предпосылок, обуславливающих необходимость подготовки профессионально мобильного специалиста сферы образования, связанную с формированием новой концепции образования, увеличением объема производимой информации и расширением информационного потребления, интеграционными процессами в образовании, проблемами качества образования.

Одно из первых обстоятельных исследований в этой области осуществлено Ю. И. Калиновским. Он определяет *педагогическую мобильность* как «способность личности (педагога, андрагога, менеджера образования) организовать содеятельность с другими субъектами образовательно-воспитательного процесса (учащимися, их родителями, коллегами, администрацией, партнерами, представителями социума) в соответствии с целями и задачами современной концепции образования, ценностями мировой, отечественной, региональной и национальной культур. Исследователь предлагает рассматривать педагогическую мобильность в двух видах – вертикальном и горизонтальном [5, с. 154].

Вертикальная педагогическая мобильность, которая представляет собой движение по административной лестнице в сфере образования, совпадает с социальной и невозможна, по мнению автора, без таких качеств, как гибкость, дивергентность, конвергентность, способность рассуждать, рефлексировать, принимать и понимать позицию других, воспринимать, создавать новации, обладать широтой познавательных потребностей.

Горизонтальная педагогическая мобильность понимается как «движение по повышению профессионального мастерства, признанное и оцененное социумом», т. е. сопровождающееся определенными установленными социально-статусными показателями (учитель первой, второй или высшей категории, победитель конкурса «Учитель года» и т. д.).

В целом, в трактовке Ю. И. Калиновского, педагогическая мобильность является интегративной характеристикой, включающей все виды мобильности и компетентности, необходимые при самореализации педагога в профессиональной деятельности, социуме и культуре.

В настоящее время проблемы формирования профессиональной мобильности рассматриваются многими исследователями с позиций компетентностного подхода. По их мнению, в основу формирования профессиональной мобильности будущих специалистов должны быть положены профессиональные компетенции, которые имеют широкий радиус действия и позволяют выходить за пределы одной группы профессий, профессионально и психологически подготавливают специалиста к освоению новых профессий, обеспечивают готовность к инновациям в профессиональной деятельности (Э. Ф. Зеер, Д. Мартенс, А. Шелтон). Однако если выработка профессиональной компетентности будущих специалистов в вузе возможно только в рамках собственно учебного процесса, при условии соответствующей его организации, то для целенаправленного формирования у студентов профессиональной мобильности этого недостаточно. Для определения необходимых педагогичес-

ких средств развития этого качества требуется четко знать, из каких свойств личности оно складывается.

Б. М. Игошев полагает, что необходимы следующие личностные качества и способности:

- социальная активность, выражающаяся в готовности участвовать и участии в различных общественных мероприятиях, проектах разной содержательной направленности; деятельный интерес к разным сферам социальной и профессиональной активности;

- высокая адаптивность к различным общественным ситуациям, функционально различным видам деятельности;

- креативность, настроенность на творческое отношение к любому делу, творческое преобразование любой ситуации [4, с. 108–109].

Ю. И. Калиновский в качестве критериев оценки мобильности выделяет:

- свойства и качества личности: открытость миру, доверие к людям и к себе, гибкость, оперативность, локализация контроля, толерантность;

- умения рефлексии, саморегуляции, самоопределения, целеполагания;

- способности: отмечать и понимать сущность изменений в социуме; видеть вариативность и альтернативность развития ситуации; конструктивно, продуктивно мыслить (креативное мышление); проектировать необходимые изменения в микросоциуме, группе; решать проблемы; адаптироваться к изменениям (перепроектировать) [5, с. 284].

По мнению Б. М. Игошева, профессиональная мобильность как интегральное личностно-профессиональное качество педагогов, обеспечивающее их личностно-профессиональную самореализацию и в то же время развитие сферы профессиональной педагогической деятельности, становится фактором динамичного развития общества.

Профессиональная мобильность приобретает важное значение в образовательном, педагогическом аспекте, т. е. с точки зрения целенаправленного развития профессиональной мобильности специалистов образовательными средствами. Это позволило исследователю конкретизировать образовательную цель подготовки профессионально мобильных кадров в педагогическом образовании, выделив в качестве целей-составляющих следующие:

- формирование универсальных навыков деятельности, обеспечивающих мобильность как качество личности;

- ориентацию на инновационную деятельность;

- обеспечение широкой профессиональной педагогической подготовки как базы для возможного освоения других профессий педагогического профиля;

- усиление менеджерской подготовки педагогических кадров;

- обеспечение фундаментальной социально-гуманитарной подготовки как базы для освоения профессий другого профиля [4, с. 113–114].

В современном мире основным и наиболее значимым среди множества каналов формирования личностных качеств и способностей, необходимых компетенций и компетентностей остается образование, в частности высшее профессиональное образование. Однако столь обширный, далеко не исчерпывающий перечень характеристик показывает, что образовательная задача целенаправленного формирования у студентов вуза профессиональной мобильности предъявляет особые требования не только к организации учебного процесса, учебной деятельности обучающихся, но и в гораздо большей степени – к организации всей жизнедеятельности образовательного заведения.

Мы считаем, что можно решить задачу подготовки профессионально мобильных педагогов, если создать в педагогическом вузе целостную систему внеучебной деятельности студентов по различным направлениям, включающим развитие студенческого самоуправления, студенческой науки, клубные формы работы по интересам, организационную работу в студенческих общежитиях, содействие в трудоустройстве студентов и др. Эффективная, грамотно организованная внеучебная работа студентов служит оптимизации процессов формирования на основе мировоззренческих ценностей, установок будущих педагогов необходимых компетенций и компетентностей, личностных качеств и свойств, обеспечивающих профессиональную мобильность.

Резюмируя вышеизложенное, подчеркнем, что понятия «мобильность» и «профессиональная мобильность» стали объектом специального изучения в педагогике в 90-х гг. XX в., т. е. сравнительно недавно. Поэтому на сегодняшний день проблемы рассмотрения профессиональной мобильности в различных педагогических аспектах не являются хорошо и достаточно изученными.

Важными и необходимыми составляющими профессиональной мобильности педагогов являются ключевые и профессиональные компетентности и личностные качества и свойства, в совокупности обеспечивающие внутреннюю профессиональную мобильность, обуславливающие профессиональное развитие и личностно-профессиональную самореализацию в современном динамично развивающемся мире.

Определяющим фактором формирования профессиональной мобильности педагогов как личностно-профессионального качества будущих специалистов становится процесс создания организационно-педагогических условий образования в вузе, обеспечивающих активную организационно-учебную, внеучебную, общественную деятельность студентов, различные формы их самоуправления и участия в вузовском управлении, общественной и социокультурной активности.

Литература

1. Архангельский А. И. Формирование профессиональной мобильности у студентов в процессе обучения в технических вузах: дис. ... канд. пед. наук. М., 2003. 146 с.
2. Большой толковый социологический словарь / сост. Д. Джерри, Дж. Джерри. М., 1999. Т. 2. 588 с.
3. Демографический энциклопедический словарь / гл. ред. Д. И. Валентей. М.: Сов. энциклопедия, 1985. 607 с.
4. Игошев Б. М. Организационно-педагогическая система подготовки профессионально мобильных специалистов в педагогическом университете: моногр. М.: Гуманитар. изд. центр «ВЛАДОС», 2008. 201 с.
5. Калиновский Ю. И. Развитие социально-профессиональной мобильности андролога в контексте социокультурной образовательной политики региона: дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2001. 470 с.
6. Неделько Е. Г. Формирование мотивационной готовности к профессиональной мобильности у студентов вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2007. 18 с.
7. Посухова О. Ю. Неинституционализованные каналы профессиональной мобильности в современной России: дис. ... канд. социол. наук. Ростов н/Д, 2003. 159 с.
8. Сидорова Н. В. Роль инновационного развития высшей школы в профессиональной мобильности молодежи: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Иркутск, 2006. 24 с.
9. Сорокин П. А. Человек. Цивилизация. Общество: пер. с англ. М.: Политиздат, 1992. 543 с.

УДК 378.1

С. Л. Фоменко

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье воспроизведено современное представление о системе непрерывного педагогического образования, описаны современные формы и методы обучения на примере деятельности кафедры высшего педагогического образования УрГПУ.

Ключевые слова: педагогическое образование, непрерывное профессиональное образование, методы обучения.

Contemporary presentation about continuous pedagogic education system is presented in the article. Also it has some descriptions of modern educational forms

and methods being based on the example of higher pedagogic education department activity from USPU.

Key words: pedagogic education, continuous vocational education, training methods.

Выполнение стоящих перед современным обществом задач требует повышения качества образования. Становится очевидным, что прежние формы, методы и средства обучения нуждаются в корректировке и модернизации. Ушел в прошлое миф о достаточности образования, полученного в юности, о непродолжительном и краткосрочном периоде обучения в образовательных учреждениях. Современный специалист, и в частности педагог, должен обладать стратегическим мышлением, предприимчивостью, широкой эрудицией, высокой культурой.

Российская система педагогического образования представляет собой совокупность преемственных профессиональных образовательных программ и сеть взаимодействующих между собой учебных заведений и организаций среднего, высшего и послевузовского педагогического образования. Реализацию принципа непрерывности – основы организации образовательного процесса – обеспечивают следующие его компоненты:

- общее образование (развитие природных задатков и способностей, освоение накопленного обществом социального опыта, основных научных представлений, социокультурных правил и норм);
- базовая профессиональная подготовка (формирование основ квалификации специалиста);
- специализированная профессиональная подготовка (овладение методами и инструментарием осуществления избранного специального вида деятельности);
- переподготовка и повышение квалификации (расширение и углубление общеобразовательного и профессионального уровня, овладение более широким диапазоном видов, методов, предметов и средств осуществления профессиональной деятельности);
- подготовка к должностному росту (освоение специфических видов, функций, методов и средств их достижения).

Суть непрерывного образования состоит в постоянной адаптации, периодическом повышении квалификации и переподготовке кадров в течение всей активной трудовой жизни в рамках как формальной, так и неформальной системы образования на основе качественной базовой, начальной подготовки. Принцип непрерывности должен обеспечиваться преемственностью и последовательностью отдельных этапов образования (от низших, начальных к высшим). Каждая последующая ступень должна быть

логическим продолжением предыдущих и представлять собой законченный цикл обучения. Идея непрерывного образования меняет понимание целей и задач, стоящих перед существующей образовательной системой. Непрерывное образование развивает прежде всего способность осваивать разнообразные и все более сложные виды деятельности, что позволяет без ущерба для производства и человека преобразовывать профессию и специализацию. Таким образом, профессиональная подготовка призвана формировать умение учиться и совершенствоваться.

Система непрерывного образования должна отвечать следующим требованиям:

- охватывать все уровни, виды и формы обучения;
- иметь самостоятельные подсистемы, способные дать базовые знания;
- отслеживать и прогнозировать социальное и экономическое развитие общества;
- постоянно обеспечивать соответствие образовательного, культурного и профессионального уровней личности потребностям социально-экономического развития страны.

Сущностной характеристикой непрерывного образования является его понимание как совокупности видов деятельности, направленных на формирование, становление и развитие человеческой личности. Система непрерывного образования состоит из двух частей – базового и дополнительного образования. Первая часть хорошо известна (школы, училища, техникумы, вузы) и обеспечивает некий обязательный набор знаний, без которого немислима полноценная жизнь в современном обществе. Вторая часть представляет собой систему разных учебных заведений и форм организованного самообразования. Основными видами дополнительного обучения являются:

- профессиональная подготовка, которая в случае отсутствия у работника профессии может осуществляться в виде индивидуальной, групповой, курсовой форм обучения;
- дополнительная подготовка специалистов, осуществляемая в форме переподготовки (освоение новой профессии либо смена существующей) или повышения квалификации (развитие и совершенствование имеющихся профессиональных знаний и навыков).

Решающую роль в процессе профессионального обучения и развития играет личная заинтересованность педагогов. К факторам, детерминирующим процесс профессионального и личностного роста преподавателя, относятся:

- 1) внешние – совокупность требований к профессиональной подготовке, появление новых образовательных технологий;

2) внутренние – собственные мотивы личности, в том числе желание освоить новый вид деятельности, сохранить или получить более высокую должность, гарантировать стабильный доход, приобрести дополнительные знания, расширить контакты, стать независимым и конкурентоспособным на рынке труда.

Перечислим основные принципы обучения взрослых, которые необходимо учитывать руководителям образовательных учреждений, организующим процесс профессионального обучения:

- практическая значимость изучаемого материала;
- связь изучаемого материала с практикой и имеющимися у обучающихся знаниями;
- приоритет самостоятельного обучения и совместной деятельности обучающихся и обучающихся;
- опора на познавательные потребности обучаемых, их жизненный опыт;
- ориентация на разноуровневое освоение учебного материала, максимальную интеллектуальную и эмоциональную вовлеченность обучаемых в учебный процесс, неформальную атмосферу учебных занятий;

Для повышения эффективности образовательного процесса следует использовать современные методы обучения:

- интернет-технологии (при реализации дистанционного образования);
- блочно-модульное предоставление информации;
- инновационные игровые технологии.

Смена парадигм диктует новые требования к методам и средствам повышения квалификации специалистов. Слушатели системы дополнительного профессионального образования нуждаются не просто в анализе, а в философском осмыслении, рефлексии, уточнении основных подходов к развитию собственной профессиональной деятельности. В то же время существует закономерность: чем выше профессиональный уровень специалиста, тем труднее ему «сесть за парту». По мнению П. И. Третьякова, Т. И. Шамовой и др., взрослый человек «держится» за свои ценности и профессиональные стереотипы до тех пор, пока на деятельностном уровне не осознает необходимости и продуктивности отказа от некоторых из них. Разрушить данные стереотипы, содействовать становлению нового профессионального мышления позволяет использование *личностно-ориентированных форм и методов обучения*, которые делают слушателей системы повышения квалификации активными, способствуют их переводу из состояния пассивного созерцателя в позицию творца своего образовательного пространства, своей траектории обучения, а в итоге обеспечивают непрерывное профессионально-личностное саморазвитие.

Кафедра высшего педагогического образования Уральского государственного педагогического университета (УрГПУ) ведет подготовку специалистов по нескольким направлениям магистратуры, реализует дополнительную профессиональную программу с присвоением дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы» и комплекс программ повышения квалификации работников образовательной сферы. Опыт работы кафедры показал, что использование современных методов и технологий обучения существенно повышает качество образовательного процесса и способствует успешной адаптации специалиста к внешним изменениям. Рассмотрим их подробнее.

Интернет-технологии представляют собой комплекс образовательных услуг, осуществляемых в условиях специальной информационно-образовательной среды. К наиболее значимым параметрам дистанционного образования с использованием новых информационных технологий относятся интенсификация образовательного процесса; обеспечение эффективности использования педагогического и иных ресурсов учебных заведений.

Самым сложным моментом применения интернет-технологий является организация работы с обучающимися. Слушатель должен самостоятельно ознакомиться с теоретическими сведениями, ответить на контрольные вопросы и выполнить творческие задания. Нередко у него возникают проблемы понимания материала и соответственно потребность в помощи преподавателя. Диалог с преподавателем кафедры высшего педагогического образования обеспечивается посредством письменных вопросов и ответов; контактов по телефону и электронной почте; проведения консультаций и тьюториалов. Последние представляют собой встречи с группой слушателей, организованные в форме семинара (подготовка и обсуждение докладов по наиболее актуальным и сложным темам) и способствующие интенсификации обмена опытом.

Использование интернет-технологий позволяет активно и опережающим образом приобретать знания в течение всей творческой жизни человека, обеспечивая компетентное использование теоретического материала в практической деятельности.

Блочно-модульное предоставление информации – это представление учебной информации в виде взаимозаменяемых образовательных блоков, в состав которых могут входить учебные модули, состоящие из конкретных тем, подлежащих изучению. Комплекс блоков и модулей формируется в зависимости от целей и задач всего курса обучения: блок общепрофессиональных, специальных целей и заданий, блок дисциплин по выбору, стажировка с целью приобретения навыков практической реализации знаний.

Примером модульного представления информации может служить программа курсов повышения квалификации педагогических кадров «Инновационная деятельность в образовательном учреждении», которая включает следующие модули:

Модуль 1. Инновации в образовательном процессе ОУ.

- 1.1. Нормативно-правовое обеспечение системы образования.
- 1.2. Современные инновационные технологии в образовательном процессе ОУ.
- 1.3. Исследовательская деятельность учащихся: современные подходы и технологии.
- 1.4. Профилизация школы: подходы и технологии.
- 1.5. Информационные технологии в образовании.

Модуль 2. Педагог как субъект инноваций в ОУ.

- 2.1. Педагог как организатор инновационной деятельности в ОУ: современные требования, аттестационные технологии, психология инноваций.
- 2.2. Управление инновационными процессами ОУ.
- 2.3. Организация и проведение мониторинговых исследований в ОУ.
- 2.4. Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссий и общения.

Одним из важнейших условий обеспечения творческой активности слушателей системы дополнительного профессионального образования является использование *игровых технологий* интерактивного обучения: технологий театрализации, сюжетно-ролевых, организационно-деятельностных, имитационных игр, игрового моделирования. Обращение к ним весьма важно для всех субъектов образовательного процесса: не только для слушателей системы повышения квалификации, но и для преподавателей, организующих образовательный процесс. Целью их применения является становление и развитие умений и навыков аналитической, рефлексивной, творческой деятельности специалистов, что обеспечивает формирование «опережающих профессиональных компетентностей».

Необходимо отметить, что в процессе обучения взрослых используются и традиционные методы обучения, такие как лекции, семинары, доклады и т. д.

Лекция является традиционной формой обучения, однако сегодня ее применение носит инновационный характер. Лекции в системе ДПО наиболее эффективны для обзора по теме и подготовки слушателей к творческой работе. Современная лекция обращается к возможностям мультимедиа, телевизионных материалов, ориентирует на активную работу в ходе осмысления теоретической информации, побуждая обучающихся размышлять над путями и способами ее использования в своей практической

деятельности. *Семинарские занятия* способствуют действенному применению теоретических знаний, развитию практических умений, опыта творческой деятельности, профессионального мышления.

В процессе обучения взрослых часто используются такие формы работы, как *практические занятия*, объединяющие педагогическое руководство учебно-познавательной деятельностью слушателей со стороны преподавателя и управление собственной деятельностью самими слушателями, обеспечивающее их активное самообучение, саморефлексию. В ходе практического занятия могут быть разрушены стереотипы мышления и поведения, обоснованы и сформулированы цели, определены возможности их достижения в практической работе. На практических занятиях, в отличие от семинаров, слушатели не только анализируют информацию, структурируют материал, обобщают, но и создают новые способы осуществления практических действий применительно к своему производству, разрабатывают критерии, эталоны, оценки. В таких условиях наиболее эффективно формируются опережающие умения и навыки, важные для развития творческой направленности профессиональной деятельности.

Преподаватели кафедры высшего педагогического образования Уральского государственного педагогического университета (УрГПУ) к числу активных форм обучения относят групповую работу, в том числе и в малых группах. Ценность работы в малых группах состоит в возможности активизировать продуктивную совместную деятельность взрослых людей с различным жизненным и профессиональным опытом, с разными психологическими особенностями и образовательными запросами. Кроме того, используются такие технологии, как «создание моделей деятельности», «мозговой штурм», различные методы имитационно-игрового моделирования и т. д. Главная цель применения активных форм обучения – обеспечение условий для проектирования профессиональной и образовательной деятельности самим слушателем вуза системы дополнительного профессионального образования.

Широкое использование интерактивных методов способствует совместному решению профессиональных проблем. Технологии обучения, ориентированные на силы «саморазвития» слушателей, включают диагностические методики, связанные с самооценкой, взаимооценкой, экспертной оценкой сформированности опережающих «ключевых компетентностей»; защиту проектов; участие в мастер-классах (учебно-деловых, организационно-деятельностных); использование имитационных и других форм профессионального взаимодействия.

Формированию профессионального развития слушателей содействует система средств и условий, позволяющая:

- выражать собственное мнение (анализировать собственный опыт и выработать профессиональную позицию);
- вести профессиональный диалог; обосновывать слабые и сильные стороны опыта;
- выбирать приоритеты, ценностные ориентации и целевые установки в профессиональной деятельности;
- отказываться от стереотипов (рефлексия собственного профессионального опыта на основе специально разработанных программ и тестов, что предполагает рефлексивное сопровождение, позволяющее слушателю попробовать себя в различных ролях («Я – менеджер»; «Я – исполнитель»; «Я – контролер»).

Традиционно для обеспечения обратной связи со слушателями проводится входная и заключительная диагностика, целью которой является:

- 1) определение социальных запросов конкретной группы слушателей;
- 2) использование преподавателями кафедры этой информации в образовательном процессе;
- 3) получение от слушателей информации о качестве учебных занятий с целью повышения их эффективности.

Специфика подготовки квалифицированных специалистов системы образования состоит в том, что слушателям наряду с получением теоретических знаний необходимо уделять существенное внимание формированию соответствующей деловой этики, овладению навыками работы с людьми, установлению коммуникаций, а главное – научиться принимать управленческие решения.

К условиям успешного взаимодействия субъектов образовательного процесса относятся:

- 1) выявление и использование субъективного опыта слушателей;
- 2) преобразование учебного материала на основе изучения интересов и запросов слушателей в вариативные, проблемные задания;
- 3) стимулирование инициативы слушателей, их предложений по изменению форм и методов обучения;
- 4) поощрение самостоятельной и исследовательской деятельности обучаемых.

Исходя из вышеизложенного, считаем, что образовательный процесс, осуществляемый в системе непрерывного педагогического образования, должен отвечать требованиям динамичности, целенаправленности, исследовательской ориентированности, контролируемости, продуктивности и комплексности, а также лично-ориентированной направленности.

Используемые в системе подготовки слушателей кафедры высшего педагогического образования УрГПУ различные виды, формы, методы обучения обеспечивают оптимальные условия для активизации субъектности всех участников образовательного процесса. Такой подход к организации непрерывного педагогического образования позволяет реализовать широкомасштабные задачи, стоящие перед специалистами в условиях модернизации образования, и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

Литература

1. Ангеловски К. Учителя и инновации. М., 1991.
2. Маленкова Л. И. Педагоги, родители, дети. М., 1994.
3. Основы педагогики и психологии высшей школы. М., 1986.
4. Подласый И. П. Педагогика. М., 2004.
5. Самоукина Н. В. Психология и педагогика профессиональной деятельности. М., 1999.

УДК 373.7

Н. К. Чапаев,
Ж. В. Нурутдинова

ИНТЕГРАТИВНО-ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ЭВРИСТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СОЦИАЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

В статье освещены личностные и деятельностные особенности педагога профессионального образования, обозначены формируемые в ходе обучения в инженерно-педагогическом вузе компетенции, обоснована необходимость применения интегративно-целостного подхода для подготовки социально-компетентных специалистов.

Ключевые слова: социальная компетентность, педагог профессионального образования, компетентностный подход, интегративный подход.

Vocational education teacher's pragmatist and human personality peculiarities are described in the article. Competences being formed in educational process in engineer and pedagogic institution are denoted and integrative and holistic approach use necessity for social and competence specialist's training is explained.

Key words: social competence, a teacher of vocational training, competence approach, integrative approach.

В самом широком смысле слова социальная компетентность означает развитие в человеке продуктивно-преобразовательной активности, с максимальной полнотой выражающей его видовую сущность. Значительное место в этой компетентности отводится способности личности к сущностному реагированию на проявления внешних факторов, умение «пропускать» их через механизмы внутренней цензуры, выполняющей функции адаптирующей системы по отношению к этим факторам. Это дает человеку возможность выступать в качестве суверенного субъекта, обладающего правом представлять свое «Я» в мире как уникальную духовно-жизненную ценность. Быть вполне социально-компетентным означает быть самореализующейся личностью.

Подлинная, реализовавшаяся личность, фигурально выражаясь, – это трансформатор, преобразующий внешнюю информацию во внутренне значимые смыслы. Поэтому воспитание и развитие не могут быть ограничены только приобретением общих стандартов ценностей и поведения. В них должен присутствовать момент личностного приращения. Но коли дело обстоит так, то помимо общей программы развития человека необходима индивидуальная программа его становления. «Что же, – писал по этому поводу великий педагог и гуманист А. С. Макаренко, – я должен вгонять каждую индивидуальность в единую программу, в стандарт и этого стандарта добиваться? Тогда я должен пожертвовать индивидуальной прелестью, своеобразием, особой красотой личности...» [2]. Нет нужды сомневаться в необходимости общестандартной программы развития личности. Такие общечеловеческие качества, как мужество, честность, трудолюбие, коллективизм, гражданственность должны стать стандартами для всех. Но они останутся пустым звуком без индивидуальной коррекции, учитывающей задатки, способности, талант, специфические личностные особенности. Ибо «внешние причины действуют через посредство внутренних действий» [5]. Естественно, это имеет отношение как к общему процессу развития, так и процессу его профессионального становления: в обоих случаях существует проблема соотношения общего и индивидуального стандарта. Разница лишь в степени ее проявления. В ходе профессионального образования наблюдается усложнение структуры указанного соотношения за счет добавления в нее новых элементов – общепрофессионального стандарта, общеспециального стандарта и стандарта индивидуальной профессиональной деятельности. Соответственно, каждый стандарт требует дополнительной образовательной программы.

Особое место социальная компетентность занимает в деятельности педагога профессионального образования. В 1970–80-х гг. широко использо-

валось понятие «инженер-педагог» для обозначения и характеристики специалиста, осуществляющего педагогическую, учебно-производную и организационно-методическую деятельность по профессиональной подготовке лиц, обучающихся по одной из отраслей производства в системе профессионально-технического образования, и квалифицированных рабочих. Инженер-педагог – специалист широкого педагогического профиля, работа которого предусматривает выполнение функций мастера производственного обучения и преподавателя специальных и общетехнических дисциплин, а также возможности совмещения этих функций [6, с. 20]. Исследователи указывают на глубоко интегративный характер деятельности инженера-педагога. Инженер-педагог не есть педагог + инженер, он представляет собой органическое единство. В настоящее время понятие «инженер-педагог», если так можно сказать, поглощается более широкой категорией «педагог профессионального образования». Поскольку существует инженерно-педагогический вуз, вполне приемлемо использовать применительно к его выпускникам в качестве варианта понятие «инженер-педагог», подразумевая при этом, что оно входит в состав более широкого понятия «педагог профессионального образования». Так же обстоит дело с соотношением терминов «инженерно-педагогическое образование» и «профессионально-педагогическое образование». Инженерно-педагогическое образование является составной частью профессионально-педагогического образования. На сегодняшний день подготовка инженерно-педагогических кадров осуществляется в 166 средних и высших профессиональных учебных заведениях: на уровне высшего образования – по 19 образовательным отраслям в рамках специальности 030500 Профессиональное обучение (по отраслям); на уровне среднего профессионального образования – по 18 профилям в рамках специальности 0308 Профессиональное обучение (по отраслям).

Ввиду того что базой нашего исследования служит инженерно-педагогический вуз, мы в основном будем применять понятия «инженер-педагог» и «инженерно-педагогическое образование». С нашей точки зрения, большой необходимости в «отмене» этих понятий нет. Оба они достаточно адекватно выражают специфические реальности, которые не всегда соотносятся с нормативными инструкциями. Например, как педагогический феномен инженерно-педагогическое образование представляет собой особую образовательную отрасль, в рамках которой осуществляется подготовка преподавателей технических и специальных дисциплин, мастеров производственного обучения для профессиональных учебных заведений, учебных подразделений на предприятиях и для старших классов общеобразовательных учреждений с политехническим профилем.

Общественная потребность в организации специализированной подготовки преподавательских кадров для системы обучения рабочим профессиям в свое время была обусловлена качественным изменением производственной сферы, проявившимся в повышении наукоемкости производства, усложнении и непрерывном усовершенствовании технологий и технологического оборудования и т. д. Это, в свою очередь, стало объективной причиной повышения требований к профессиональным характеристикам рабочих и, соответственно, к качеству их профессионального обучения, которое в значительной мере определяется профессионализмом педагогических кадров, осуществляющих это обучение. И очевидно, что за время существования этой разновидности профильного профессионального образования потребность в нем не только не уменьшилась, а, напротив, непрерывно возрастает, поскольку производственно-технологическая сфера продолжает усложняться, становится все более наукоемкой, требующей высококвалифицированных кадров.

В настоящее время инженерно-педагогическое образование обеспечивает педагогическими кадрами самые разные образовательные учреждения начального профессионального образования, ориентирующиеся на многие отрасли общественного производства и социально-культурной сферы. Кроме того, специалисты с инженерно-педагогическим образованием, получающие по окончании вуза квалификацию «Педагог профессионального обучения», способны обучать молодежь и взрослое население профессиям и специальностям уровня начального профессионального образования в отделах подготовки кадров и учебно-курсовых комбинатах предприятий и организаций, в учебных центрах службы занятости и других структурах формального и неформального образования. Это, в свою очередь, предъявляет определенные требования и к подготовке таких специалистов, которая должна обеспечить возможность их профессиональной адаптации в конкретно-специфических условиях профессиональной деятельности.

Общая функция инженерно-педагогического образования реализуется как совокупность функций более частного порядка, рассматривавшихся в работах Г. Е. Зборовского, Ю. Н. Петрова, Г. М. Романцева, В. А. Федорова и др. [1, 3, 4, 6]. В качестве одной из таких функций-составляющих все исследователи выделяют социальную функцию, выражающую его роль в воспроизведении и развитии социальной структуры общества. В этом аспекте инженерно-педагогическое образование способствует социальной адаптации специалистов, которая зависит от степени соответствия качества полученной в образовательном учреждении квалификации, характера труда и их социальной мобильности, т. е. профессиональной и психологи-

ческой готовности как к перемене места работы, места жительства (при необходимости), так и к возможной смене профессии. Данная функция, отмечают исследователи, предполагает, в конечном счете, не абстрактную «социализацию личности», а проектирование социальных качеств личности как профессионально значимых, без которых достижение вершин профессионального мастерства становится невозможным.

Специализированный характер профессиональных образовательных программ и государственных образовательных стандартов в высшем инженерно-педагогическом образовании определяется включением в них помимо общенаучной и гуманитарной составляющей трех разнохарактерных компонентов – инженерно-технической (отраслевой), психолого-педагогической и производственно-технологической (по рабочей профессии) подготовки. Причем специфика профессиональной деятельности педагога профессионального обучения требует не простого их суммирования, а интеграции в процессе обучения.

Инженерно-педагогическое образование в его процессуальном аспекте представляет собой процесс формирования личности, способной к эффективному осуществлению подготовки человека к овладению конкретной профессией, к выполнению полного спектра профессионально-педагогических функций, а также к самореализации в профессиональной области. При этом учитывается, что в деятельности такого специалиста интегрируются не только обязанности преподавателя, воспитателя и мастера производственного обучения, но и педагога-организатора и методиста образовательного учреждения. Это, в свою очередь, означает, что человек, получающий такое образование, должен обладать разноплановым набором способностей – технических и гуманитарных, а также личностных качеств.

В современной российской действительности, характеризующейся динамикой социальной, экономической, культурной жизни общества, человек сталкивается с огромным количеством проблем, решение которых во многом зависит от его личностных черт, от умения быть открытым для взаимодействия с другими людьми, проявлять инициативность, социально-профессиональную мобильность, профессиональную компетентность. Следует отметить также, что каким бы компетентным специалистом ни был педагог, преподаватель, он должен постоянно совершенствовать свои личностные и профессиональные качества. К личности педагога, с какой бы категорией обучающихся он ни работал, во все времена предъявлялись особенно высокие требования, так как именно он создает культуру последующих поколений. Поэтому его образ должен вдохновлять, а сам он должен быть интересен как личность.

Кроме того, будущему педагогу профессионального обучения после окончания вуза следует быть готовым к деятельности в современных условиях динамичных изменений – как в мире технологий, так и в общественной жизни, к созданию нового в своей профессиональной сфере. Он также должен быть способен успешно действовать даже в неординарных ситуациях, проявляя творческое мышление. При этом компетентным педагог профессионального обучения может являться только тогда, когда он полностью отдает себе отчет в социальной значимости своей профессиональной деятельности и возможных ее негативных последствиях для людей, с которыми он взаимодействует, для общества и мира в целом.

Такому специалисту необходимо соразмерять свою деятельность с перспективой развития той сферы, где он трудится, строить ее в соответствии с ожиданиями общества, а не ее минимальными требованиями. Из этого следует, что компетентность педагога профессионального обучения – это проявленные им на практике стремление и готовность реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной и продуктивной деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознание социальной значимости и своей личной ответственности за результаты этой деятельности. Будущий педагог профессионального обучения, согласно компетентностному подходу, должен не просто быть снабжен знаниями, а уметь целенаправленно применять их на практике и прилагать собственные качества и способности, развитые в процессе обучения, к тем или иным жизненным обстоятельствам и социальным условиям.

Таким образом, социальная компетентность приобретает во многом определяющее значение в профессиональном становлении педагога профессионального обучения. Соответственно, данную компетентность можно рассматривать как личностное свойство, представляющее собой совокупность качеств личности, способностей, социальных знаний и умений, которые обеспечивают взаимодействие человека с миром на основе его отношения к себе, обществу, другим, деятельности, его интеграцию в общество посредством продуктивного выполнения различных социальных ролей и соблюдения социальных норм. Вследствие этого, как показывает изучение социологической и психолого-педагогической литературы, социальная компетентность рассматривается многими учеными как неотъемлемая составляющая, основа процесса социализации личности, поскольку помогает индивиду справляться со сменой социальных ролей, предполагает умение сотрудничать, вступать в контакты, готовность к изменениям, социальную ответственность за последствия своих поступков и является качественной характеристикой данного процесса. Поэтому социальная компетентность, по сути, представляет собой интегративное качество, свидетельствующее об уровне социализации человека.

Возникает проблема поиска соответствующего инструментария подготовки социально-компетентного специалиста в условиях инженерно-педагогического вуза. На наш взгляд, таким инструментарием является интегративно-целостный подход [7]. Это во многом обуславливается, как мы выяснили выше, глубоко интегративной природой инженерно-педагогического образования, особым характером содержания социальной компетентности инженера-педагога, аккумулирующей педагогические, производственные и социальные составляющие в едином деятельностном пространстве. Речь идет об органическом единстве составляющих, каждая из которых, имея свои специфические функции, в то же время служит достижению главной цели – формированию специалиста широкого педагогического профиля, способного в условиях поливалентной образовательно-производственной среды решать задачи воспитания и развития личности. Здесь уместно указать, что интегративно-целостный подход (ИЦП) предполагает рассмотрение педагогических явлений как целостных образований, в которых происходит взаимотрансформация кооперируемых частей не за счет друг друга, а в пользу друг друга, где, как в живом организме, все отражается в другом и это другое отражает в себе все. Наличие общих точек соприкосновения между кооперируемыми компонентами дополняется сосуществованием противоположных, порой взаимоисключающих сторон бытия; идея первичности целого органически сочетается с идеей полицентризма.

Интегративно-целостный подход способствует формированию личностной инфраструктуры инженера-педагога, выявлению его интеллектуально-духовного, когнитивно-гносеологического и физического потенциала, условий для самораскрытия и самореализации внутренних потенциалов человека. Он также ориентирован на развитие у студентов инженерно-педагогического вуза основополагающих жизненных и гражданских ценностей – ответственности за судьбу Родины, уважения к праву и конституции своей страны. Помимо этого применение ИЦП ведет к построению сбалансированных человеческих отношений; выработке ориентаций на работу в группе, коллективе и одновременно развитию внутренней свободы (раскрепощенности), способности к объективной самооценке и саморегуляции поведения, чувства собственного достоинства, самоуважения, готовности и способности к рефлексии и др.

Подготовленный в результате применения ИЦП специалист социально-компетентного «интегрального профиля» (И. П. Яковлев) обладает способностями:

- соединять опыт прошлого с настоящим;
- предвидеть последствия своих действий;

- гармонизировать отношения между личными и общественными интересами;
- поступать сообразно с требованиями нравственно-трудового опыта, выработанного национальной и общечеловеческой культурой;
- строить деловые отношения с партнерами, быть готовым к преодолению различного рода ментальных и психологических проблем;
- реализовать свое Я в системе социальных и производственных отношений, в системе тенденций современного технического и технологического развития в целом и в рамках конкретного вида профессиональной деятельности;
- эффективно использовать стандартный блок знаний, умений и навыков и при этом гармонично синтезировать всю совокупность необходимых составляющих профессиональной деятельности, включая интеграцию элементов нормативно-одобренного и индивидуального способов деятельности;
- гибко реагировать на динамично изменяющуюся социально-производственную и технико-технологическую ситуацию.

Из вышесказанного следует, что важнейшим атрибутом профессиональной деятельности инженера-педагога становится *социально-гуманитарная компетентность*, понимаемая как интегральная характеристика гражданской, личностной и психофизиологической зрелости человека. Опыт учит, что безнравственность, безответственность, психологическая неподготовленность сегодня не только свидетельствуют о профессиональной ущербности, но и таят в себе непредсказуемые опасности и преступления. Именно нравственно-психологическая сторона оказывается наиболее уязвимой в так называемых нештатных ситуациях, то и дело возникающих при выполнении того или иного вида профессиональной деятельности. Для педагога, и в частности для инженера-педагога, это вопрос профессиональной достаточности.

Социальная компетентность является важнейшей составляющей социально-гуманитарной компетентности. Как мы уже знаем, в предельно широкой трактовке социальная компетентность выражает продуктивно-преобразовательную сущность человека, где исключительное место занимает его способность к конструктивному реагированию на внешние обстоятельства, умение «пропускать» их через механизмы внутренней цензуры. Это позволяет человеку сохранять свою субъектную и личностную суверенность и одновременно адекватно оценивать объективную действительность. Наличие социальной компетентности создает условия для сохранения равновесия между тремя важнейшими сторонами человеческого существования: социально-ментальной, социально-профессиональной и лич-

ностно-психологической. В деятельности инженера-педагога к этому перечню добавляются учебно-педагогические и производственно-технические составляющие.

Использование ИЦП в ходе подготовки социально-компетентного специалиста (в нашем случае – инженера-педагога) делает необходимым выделение в его деятельности целого ряда компетенций. К ним относятся:

- *духовная компетенция*, выражаемая способностью человека осознавать себя как носителя ценностей национальной и общечеловеческой культур, нести ответственность за свою судьбу, за судьбу своих ближних, своих соотечественников, своей Родины и Земли в целом;

- *гражданская компетенция*, характеристиками которой являются гражданская зрелость и социальная дееспособность;

- *нравственно-этическая компетенция* – способность педагога профессионального образования к добросовестному и качественному выполнению своих обязанностей исходя из внутренней потребности «работать на совесть»;

- *индивидуальная компетенция* – совокупность качеств, лежащих в основе индивидуального стиля деятельности и индивидуального способа деятельности;

- *динамическая компетенция* – способность адекватно реагировать на быстро меняющуюся ситуацию в области профессионально-кадровых потребностей производства.

Следовательно, важнейшей задачей профессионально-педагогического образования (инженерно-педагогического образования) становится максимальное раскрытие и развитие духовного, нравственного, интеллектуального и психомоторного потенциала человека. Оно в корне отличается от образования, ориентированного на формирование узкофункциональных качеств специалиста, когда личностные параметры выполняют вспомогательные функции по отношению к *специальным характеристикам*, приобретающим статус системообразующего фактора. В жертву приносятся способности, «индивидуальная прелесть личности» (А. С. Макаренко), и цель образования – человек – трансформируется в средство – так называемого конкурентоспособного работника. Образно говоря, в последнем случае «телега ставится впереди лошади». Сравнение личности с лошадью, конечно, метафорично, хотя личность и есть движитель человеческого развития и существования. Степень развития личностной компоненты (как на уровне отдельного индивида, так и на уровне коллектива, ибо коллектив тоже личность) – показатель социальной, а значит, человеческой зрелости.

Одна из сильных сторон компетентностного подхода состоит в его направленности на построение «пирамиды» профессионального образова-

ния, основание которой образуют не абстрактные знания или, напротив, предельно конкретизированные умения и навыки, а интегративно ориентированные констелляции личностных качеств и способностей. Таким образом, явно прослеживаются общие точки соприкосновения между интегративно-целостным и компетентностным подходами. Основываясь на сказанном выше относительно интегративно-целостного подхода, можно также предположить, что он способен стать важнейшим эвристическим инструментарием развития современного профессионально-педагогического образования в части осуществления подлинной интеграции основных его циклов обучения.

Литература

1. Зборовский Г. Е. Профессиональная и внепроизводственная деятельность инженера-педагога: учеб. пособие. Свердловск: Свердл. инж.-пед. ин-т, 1987. 48 с.
 2. Макаренко А. С. Сочинения: в 7 т. М., 1958. Т. 1. С. 118.
 3. Петров А. Ю. Компетентностный подход в непрерывной профессиональной подготовке инженерно-педагогических кадров. Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2005. 407 с.
 4. Романцев Г. М. Теоретические и организационные проблемы развития профессионально-педагогического образования России // Образование и наука: Изв. УрО РАО. 2001. № 6 (12). С. 19-27.
 5. Рубинштейн С. А. О мышлении и путях его исследования. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 6.
 6. Федоров В. А. Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2001. 330 с.
- Чапаев Н. К., Вайнштейн М. А. Интеграция образования и производства: методология, теория, опыт: моногр. Челябинск; Екатеринбург: Изд-во ЧИРПО; ИРРО, 2007. 408 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 378.4

О. А. Пряженникова

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье приводятся некоторые особенности и итоги организации педагогического управления, основанного на результатах доступного для субъекта, формализованного прогноза персональной успешности предметного обучения. Подобная организация педагогического процесса предполагает особый тип мотивационного управления, проблемы реализации которого рассматриваются автором.

Ключевые слова: прогноз успешности обучения, прогностическое управление, мотивация.

Some features and results of pedagogical management organization based on accessible for subject aftereffects, personal success formal forecast of subject training are described in the article. The similar pedagogical process organization assumes special type of motivational management, this realization problems are considered by the author.

Key words: prognostic training success, prognostic management, motivation.

В исследовании процесса обучения к числу обобщенных критериев его эффективности принято относить, прежде всего, учебную успешность. Учебную успешность обычно определяют по уровню академической успеваемости. В. А. Якунин приводит блочное описание факторов учебной успешности [16, с. 153] и считает, что искать причины низкой академической успеваемости необходимо в организационных формах и методах обучения. Причем при работе с «сильными» студентами он рекомендует управлять их мотивационной сферой и самостоятельной работой, а со «слабыми», особенно в первые годы обучения, – повышать их успеваемость путем совершенствования уровня организации учебного процесса.

Однако исследователи отмечают, что современного студента отличает недостаточный уровень учебной мотивации и более высокий уровень прагматичности и рациональности в ходе принятия решения [8, с. 146]. Для активизи-

зации учебной деятельности И. П. Подласый призывает искать стимулы в сфере преобладающих потребностей, опираться на достигнутый уровень их развития. «Грешно взывать к высоким чувствам и прибегать к изысканным побуждениям, если человек не способен еще ни понять, ни принять того, к чему его зовут. Стимулирование должно развиваться по мере накопления опыта развития интеллектуальной и эмоциональной сфер» [12, с. 397].

Исходя из вышесказанного, мы намереваемся использовать доступную информацию вероятностного прогноза персональной успешности учебной деятельности как фактор, стимулирующий активную позицию обучающегося в процессе обучения. Мы предположили, что метод повышения ответственности обучающегося за результаты обучения в условиях доступного вероятностного прогноза собственной учебной успешности будет эффективным средством самостоятельного выбора способа самоорганизации, адекватного уровню притязаний. Эффективность способа самоорганизации должна найти свое проявление в более высокой степени связанности собственного отношения к дисциплине с уровнем академической успешности и повышении уровня академической успешности.

Подобная организация предметного обучения предполагает соответствующее мотивационное и содержательное обеспечение учебного процесса. Педагогическое общение должно быть основано на понимании качества доминирующей учебной мотивации. Психологи утверждают, что развитие мотивов учения идет двумя путями: 1) социальным, через усвоение его общественного смысла; 2) познавательным, через саму учебную деятельность. Таким образом, мотивацию условно делят на «внешнюю» и «внутреннюю». Причем Н. Ф. Талызина полагает, что «учебно-познавательная мотивация всегда должна быть подчинена социальной» [13, с. 51]. В пользу этого наблюдения А. Г. Шмелев приводит информацию о диагностировании иностранными авторами признаков школьной зрелости в интеллектуальной, эмоциональной и социальной сферах [15, с. 214]. В частности, о зрелости в эмоциональной сфере свидетельствует понимание учебной мотивации как осознанное «желание именно учиться, а не играть и не соревноваться». Ю. К. Бабанский, анализируя потенциал успешности обучения школьников, вводит понятие «реальные учебные возможности», понимая их как «единство внутренних и внешних условий, опосредуемых личностью и определяющих потенциал конкретной личности в области учебной деятельности» [1, с. 98]. К группе внутренних компонентов учебной мотивации автор относит навыки и умения учебного труда, его осознанность – прежде всего, умение рационально планировать учебную деятельность, осуществлять самоконтроль в учении и выполнять в должном темпе основные учебные действия.

Исследователи выделяют несколько путей стимуляции учебной познавательной мотивации:

1) включение элементов творчества в организацию учебного процесса, т. е. стимуляция посредством содержания обучения и методов работы с ним;

2) изменение соотношения между мотивом и целью деятельности: цель используется как источник мотивации и, таким образом, мотив превращается в цель;

3) варьирование степени проблемности в обучении и качества ориентировочной основы действия [10, с. 51].

Для управления процессом становления учебной мотивации в группах с отрицательным и нейтральным отношением к учению А. К. Маркова предлагает использовать методы наблюдения, беседы и создания ситуации выбора.

С целью определения мотивационной направленности (по уровню познавательной мотивации – ПМ) обучающихся в конкретных условиях предметного обучения нами было выполнено исследование по «Методике диагностики направленности учебной мотивации» Т. Д. Дубовицкой [3]. Исследовалась познавательная мотивация курсантов военного вуза при изучении дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика». Процедура тестирования осуществлялась таким образом, что вопросы методики были замаскированы в ряду вопросов другого исследования. Согласно результатам тестов, низкая степень ПМ свойственна в среднем 9,5% курсантов, средняя – 59%, высокая – 31,5%. На рис. 1 показана успешность обучения (NGIG) в группах совместно категоризованных значений уровней (NSR – ниже среднего, SR – среднего, VSR – выше среднего) IQ (тест КР-3-85 [11]) и познавательной мотивации (ПМ).

Для группы со средним IQ, в которую входит 83% обучающихся, отмечается практически линейная зависимость роста уровня познавательной мотивации и успешности обучения. В группах с низким и высоким IQ зависимость не является линейной и, соответственно, сложнее делать какие-то заключения, для этого необходимо специальное исследование. Предположительно, в группе VSR, где выше среднего и IQ, и уровень познавательной мотивации, имеются проблемы адаптационного характера, отрицательно влияющие на процесс самоорганизации и результативность обучения. Однако в целом эта группа практически самостоятельно и весьма успешно справляется с базовым курсом обучения и не требует частого контроля со стороны преподавателя. Для этих студентов достаточным является информационное обеспечение учебного процесса и поддержка их познавательной мотивационной направленности.

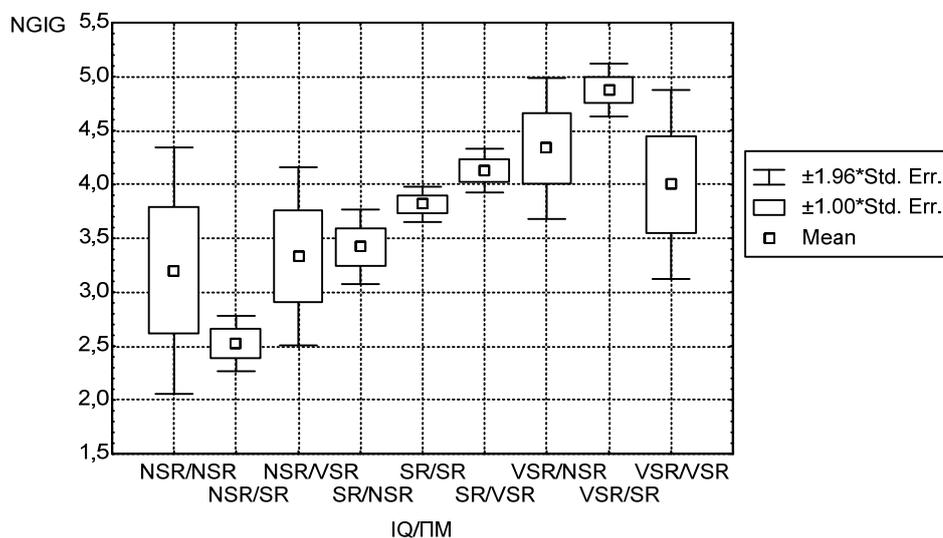


Рис. 1. Взаимосвязь уровня интеллекта (IQ), уровня познавательной мотивации (ПМ) и экзаменационной успешности (NGIG)

Зафиксированный в группе с уровнями IQ и ПМ ниже среднего результат, скорее всего, является следствием активной, целенаправленной организации преподавателем совместной работы с обучающимся (по результатам их текущей успешности). В этой группе различия в уровне успешности обучения не зависят от уровня познавательной мотивации, так как они статистически не значимы. Поэтому можно предположить наличие порога IQ для возможностей самоорганизации в процессе обучения. На основании данных исследования уровня ПМ мы предполагаем, что для эффективной работы с этой категорией обучающихся необходимо использовать приемы внешнего стимулирования – инструктирования, внешней дифференциации содержания и т. д.

Нам представляется логичным связать социальное мотивирование с ощущением чувства долга и ответственности у субъекта и с понятием социальной нормативности. Фактор G (FLO) (определенный по опроснику «16-FLO-105С» Р. Кеттела [4]) содержательно соответствует данному понятию. Мы рассматриваем уровень G, демонстрируемый в условиях тестирования, не как истинный уровень нормативности поведения, а как собственное отношение обучающегося к ценности качеств чувства долга и ответственности. Далее, с целью определения влияния уровня нормативности поведения на успешность обучения (рис. 2), мы выявили зависимость успешности обучения в группах совместно категоризованных значений уровней IQ и фактора G. Из выборки, включающей 284 человека,

76% обнаружили высокую личностную значимость для них чувства долга и ответственности. Эта группа курсантов показала (при условии сочетания с разными уровнями IQ (NSR, SR, VSR)) четкое, статистически значимое различие результатов обучения на уровне $\alpha = 0,0$, при применении критерия Краскела – Уоллиса [2] (рис. 2).

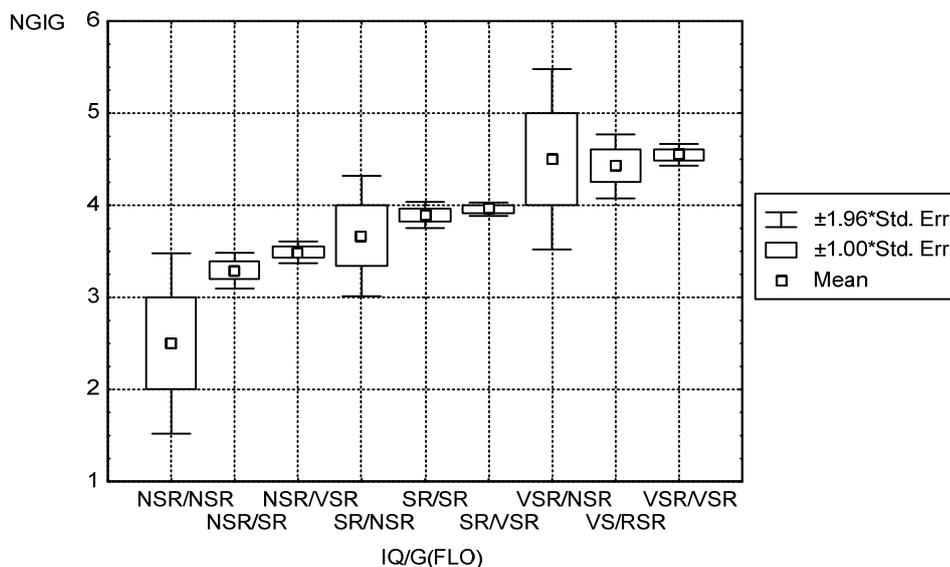


Рис. 2. Взаимосвязь уровня интеллекта (IQ), уровня фактора G (FLO) и экзаменационной успешности (NGIG)

В процессе исследования зависимости была выявлена интересная тенденция: чем выше уровень интеллекта, тем менее значимо результат обучения зависит от фактора G. В группе с IQ ниже среднего при различных уровнях фактора G определяется значимое различие в успешности обучения. Применение критерия Краскела – Уоллиса позволяет отвергнуть гипотезу об однородности успешности обучения при IQ ниже среднего и различных уровнях фактора G (NSR, SR, VSR) на уровне значимости $\alpha = 0,0026$. Это может свидетельствовать о том, что фактор G является причиной повышения успешности обучения при данном IQ. Аналогичное исследование групп со средним и выше среднего уровнями IQ SR и VSR опровергает однородность успешности обучения при $\alpha = 0,37$ и $\alpha = 0,43$ соответственно. Это означает, что при таких уровнях интеллекта IQ SR и VSR фактор G не связан с успешностью обучения. Поэтому с группой, имеющей уровень IQ ниже среднего, скорее всего, целесообразно работать, стимулируя чувство долга и ответственности.

Данные результаты можно интерпретировать двояко: 1) они отражают закономерности существующей организации предметного обучения и показывают установки преподавателя и те качества обучающегося, с которыми преподаватель связывает определенный уровень успешности; 2) они означают признаки какой-то целостности личностных качеств субъекта, позволяющие ему достичь определенной успешности обучения. Относительно целей педагогической практики можно заключить, что выделенные группы обучающихся демонстрируют хороший отклик на определенное воздействие.

Учитывая результаты анализа взаимосвязи уровня познавательной мотивации, нормативности поведения и уровня интеллекта, можно предположить, что способ прогностической организации обучения будет особенно эффективен для определенной группы обучающихся с уровнем IQ ниже среднего.

Е. П. Ильин положительно отзывается о педагогическом опыте, который строит общение на некоторой неадекватности оценки учеников. «Обращаясь с ними так, будто они лучше того, что представляют в действительности, мы тем самым заставляем их становиться лучше» [6, с. 303]. Поэтому проявление доверия к обучающимся, их способности оценить ситуацию адекватно и принять необходимые меры не должно, по нашему мнению, отрицательно сказаться на учебной мотивации. О такой форме мотивационного обеспечения можно говорить как о субъектном сотрудничестве.

По мнению Е. П. Ильина, под внешне организованной мотивацией должно пониматься психологическое воздействие извне на мотивационный процесс, который контролируется субъектом. Но преподаватель имеет дело с личностью, у которой в достаточной степени сформирована субъектная сфера ценностей, и поэтому воздействия, применяемые преподавателем, должны быть, прежде всего, безопасны для обучающегося, а также позволять ему проявлять большую независимость, самостоятельность в выборе способа собственной самоорганизации. Например, Р. А. Хон приводит данные иностранных исследователей, которые выделяют несколько категорий внешнего стимулирования (в их терминологии – принудительного контроля) [14, с. 465]. Они отличаются по степени контроля со стороны субъектов процесса обучения, который может проявляться в форме:

- 1) прямого внешнего или полного контроля в ситуации избегания обучающимся наказания;
- 2) косвенного контроля, путем организации набора правил, частично принимаемых обучающимся, когда субъект чувствует вину за невыполнение этих правил, т. е. частичного самоконтроля;

3) организации полностью принимаемых обучающимся набора правил, т. е. полного самоконтроля;

4) организации набора правил, которые осознаются обучающимся как абсолютно соответствующие его собственным смыслам и интересам, т. е. набора, автономного для обучающегося, или независимого от обучающего. Внутренняя мотивация отличается от этого типа мотивирования наличием интереса к самой деятельности.

Организация управления в условиях субъектного подхода к обучению требует, чтобы в ситуации сообщения прогноза преподаватель применял косвенные формы воздействия. В этом случае «сопротивляющийся, самоуверенный... суггерент поддается быстрее, чем прямому внушению» [5, с. 98]. Следовательно, преподаватель должен:

1) информировать о вероятности прогноза и убеждать на основе разъяснения причинно-следственных связей и отношений в процессе предметного обучения;

2) вносить предложения, выступать в роли советчика, а не манипулятора и проявлять доверие к качествам долга и ответственности, способностям самоорганизации субъекта учебной деятельности.

Необходимость перевода управления в самоуправление посредством формирования мотивов учения, впервые четко сформулированная Ю. К. Бабанским, в высшей школе реализуется с помощью различных методов обучения – на основе развития интерактивности, целеполагания, самостоятельности, самоосознания себя, собственных смыслов и т. д. Общей для них является идея необходимости становления субъекта обучения, которая выражается в развитии его «умения планировать, самоорганизовывать свою деятельность» [12, с. 185]. Однако обучающийся обычно действует в ситуации неопределенности относительно соответствия своих возможностей требованиям данной методики предметного обучения. Часто в собственном прогнозе успешности имеет место значительное расхождение уровня самооценки и уровня притязаний, что в итоге снижает мотивацию обучения и ведет к уменьшению результативности учебной деятельности.

Преодолеть проблему неадекватности собственного прогноза возможно путем специально организованного управления педагогическим общением на основе «диагностико-прогностической модели успешности предметного обучения» (ДПМУПО), которая фактически есть «специфическая форма конкретизации предвидения, не альтернатива плану, а один из инструментов повышения его научной обоснованности» [9].

У обучающегося происходит изменение его субъективного прогностического фона, и, соответственно, он вынужден пересматривать самооценку своих возможностей. А поскольку любая личность стремится снизить сте-

пень неопределенности внешней среды, то большая часть «слабо» подготовленных обучающихся доверяет преподавателю и действительно демонстрирует готовность воспользоваться предлагаемыми способами обучения. Результат коррекции собственного прогноза, ожиданий в данной ситуации является эффективным стимулятором учебной активности субъекта обучения. Во всяком случае, в начале учебной деятельности обеспечивается качественное «вхождение в дисциплину», что действительно приводит к хорошему усвоению базовых понятий.

ДПМУПО разработана нами на основе отдельного эмпирического прогностического исследования, выполненного на обучающей выборке. В процессе разработки мы применили комплекс методов регрессионного анализа в виде однофакторной и многофакторной линейной и нелинейной регрессионных моделей. Для построения вероятностного прогноза успешности по разным видам контроля нами использованы различные математические модели. Вероятность правильности прогнозирования проверялась отдельно, на контрольной выборке, и составила для разных уровней успешности по различным видам контроля от 83 до 100%.

На практике в результате наблюдения отмечено увеличение частоты обращений за консультацией, более ответственного отношения к учебе. Посредством анкетирования нами зафиксированы в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой: 1) более высокая степень интереса к изучаемой дисциплине на уровне значимости $\alpha = 0,03$; 2) более низкий уровень ее субъективной трудности на уровне значимости $\alpha = 0,006$. Результаты исследования также показали статистически значимое различие в успешности обучения в пользу экспериментальной группы по всем видам промежуточного и итогового контроля $\alpha \leq 0,05$. В каждом случае для проверки гипотезы об однородности применялся критерий Манна-Уитни.

Однако использование прогноза в обучающем процессе требует особого метода определения эффективности обучения в условиях аннулированного прогноза. Данный подход приведен в работе Б. Блума и описан М. В. Клариным [7, с. 61]. Он основан на том факте, что прогноз трудностей позволил их эффективно преодолеть в результате взаимного сотрудничества субъектов процесса обучения. Речь идет о проверке степени соответствия прогноза реальным результатам. В случае их несоответствия прогноз будет аннулирован, так как процесс обучения оказался более эффективным.

Подобное мотивационное управление должно быть подкреплено следующими условиями предоставления организационного комплекса для

реализации возможностей обучающегося: 1) наличием вариативных методик обучения; 2) объективной и открытой для обучающегося системой оценивания; 3) возможностями постоянной оперативной рефлексии собственной текущей успешности.

Таким образом, полученные нами результаты позволяют сделать вывод о том, что одним из вариантов решения проблемы повышения эффективности процесса обучения является его организация на основе прогностического управления.

Литература

1. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
2. Боровиков В. STATISTICA: Искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. СПб.: Питер, 2001. 344 с.
3. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психол. наука и образование. 2002. № 2. С. 96–100.
4. Елисеев О. П. Практикум по психологии личности. СПб.: Питер, 2001. 560 с.
5. Зимняя И. А. Педагогическая психология: учеб. для вузов. Изд-е второе, доп., испр. и перераб. М.: Университет. кн.: Логос, 2007. 384 с.
6. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2006. 512 с.
7. Кларин М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М.: АРЕНА, 1994. 222 с.
8. Кречетников К. Г. Теоретические основы создания креативной обучающей среды на базе информационных технологий для подготовки офицеров флота: моногр. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2001. 360 с.
9. Кутьев В. О. Педагогическая прогностика: научные подходы и мифы // Педагогика. 1995. № 3. С. 7–14.
10. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1983. 96 с.
11. Основы военного профессионального психологического отбора: учеб. пособие / под ред. В. И. Лазуткина, И. И. Зацарного, Г. М. Закржевского. М.: Изд-во 178-го НПЦ ГШ, 1999. 61 с.
12. Подласый И. П. Педагогика: учеб. М.: Высш. образование, 2006. 540 с.
13. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология: учеб. для студентов пед. учеб. заведений. 4-е изд., стереотип. М.: Издат. центр «Академия», 2008. 288 с.
14. Хон Р. Л. Педагогическая психология. М.: Деловая кн., 2002. 736 с.

15. Шмелев А. Г. и др. Основы психодиагностики: учеб. пособие для студентов педвузов. М., Ростов н/Д: Феникс, 1996. 544 с.

16. Якунин В. А. Педагогическая психология: учеб. пособие. 2-е изд. СПб.: Изд-во В. А. Михайлова, 2000. 349 с.

УДК 159.923

А. И. Троянская

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕФЛЕКСИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ЛИЧНОСТИ НА ПУТЯХ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ

Рефлексия как системный регулирующий механизм делает возможным осознанное соотнесение профессионального и культурного во внутреннем мире человека. В статье сопоставлены структуры профессиональной рефлексии специалистов разных национальностей на различных этапах профессионализации. Рассмотрена связь профессиональной рефлексии и этнического самосознания во внутреннем мире человека. Даны рекомендации по оптимизации проектирования и управления профессионализацией в поликультурном регионе.

Ключевые слова: продуктивная профессионализация, этническое самосознание, профессиональная рефлексия.

Reflection as a system control mechanism allows combining consciously professional and cultural aspects in the inward man. In the article professional reflection structures of different nationalities specialists at the variant stages of professionalization are compared. The connection between occupational reflection and ethnic self-actualization is considered. Advices for optimizing professionalization planning and administration processes in multicultural region are provided.

Key words: product professionalization, ethnic self-actualization, occupational reflection.

Будучи системным качеством, рефлексия вплетена в разнообразные сферы жизни человека, имеющие отображение в его внутреннем мире. Она помогает понять, упорядочить, соотнести разнородные миры, в которые погружен человек. Так, в рамках профессионального мира рефлексия выступает системным, надынтегральным механизмом регуляции деятельности [2]. В рамках этнического мира благодаря рефлексии происходит присвоение культурных ценностей, осознание их как личного достояния [6]. Однако и сама рефлексия осуществляется целостной личностью, субъектом профессионального и, одновременно с этим, этнического мира. Необходимо допустить, что сама рефлексия несет на себе отпечаток культуры, к которой принадлежит человек, что проявляется в этнокультурных характеристиках профессиональной рефлексии личности.

Рефлексивные процессы, служащие пересмотру, переструктурированию, преобразованию схем деятельности, своей позиции в ней, образа мира вообще, особенно интенсифицируются в ситуации несовпадения, конфликта, кризиса. Перечисленными характеристиками наделены условия профессионального переобучения, повышения квалификации, сопровождающиеся столкновением старого образа деятельности, норм и стереотипов и новых знаний, методов и требований. В процессе переобучения неизбежен критический пересмотр и переструктурирование своего отношения к профессии, к себе как профессионалу. Именно такие условия актуализации профессиональной рефлексии были выбраны для проведения данного исследования.

Профессиональная рефлексия понимается нами как синтетическая психическая реальность, которая явлена и как психический процесс, и как психическое свойство (рефлексивность), и как психическое состояние одновременно, проявляющиеся в познании, переосмыслении и проектировании личностью собственной профессиональной деятельности, своей позиции в ней и образа себя как субъекта этой деятельности.

В рамках исследования нами была проведена групповая тестовая диагностика профессиональной рефлексии этнических субъектов. Измеряемыми индикаторами профессиональной рефлексии служили самооценка профессионально важных качеств (ПВК), уровень рефлексивности, производящая мотивация, профессиональное самосознание учителя, удовлетворенность профессией, значимость событий профессионального пути. Для измерения использовался сокращенный вариант комплексной методики «Мотивация профессионального самосовершенствования» (А. А. Бодалев, А. А. Деркач, Н. В. Кузьмина, Л. Г. Лаптев и др.) [4], представленный методиками «Самооценка профессионально значимых качеств» (ПЗК), «Логический квадрат», «Мотивационный профиль личности», «Профессиональное самосознание учителя» А. В. Савчука, а также методика измерения уровня рефлексивности личности А. В. Карпова [3] и «Анализ жизненных целей» Л. Д. Столяренко [5].

Были сопоставлены картины корреляционных связей компонентов профессиональной рефлексии, их соотношенность с этническим самосознанием в финно-угорской (удмуртской) и русской группах на начальном и заключительном этапах профессионализации с целью выявления культурно-специфических особенностей (рис. 1, 2). В исследовании участвовали специалисты удмуртской и русской национальностей, занятые в системе образования, проходящие курс повышения квалификации. Численность выборки составила 128 человек. Национальность определялась по самоотчетам.

Выявленные связи компонентов профессиональной рефлексии в удмуртской и русской подгруппах педагогов, начинающих обучение, представлены графически на рис. 1.

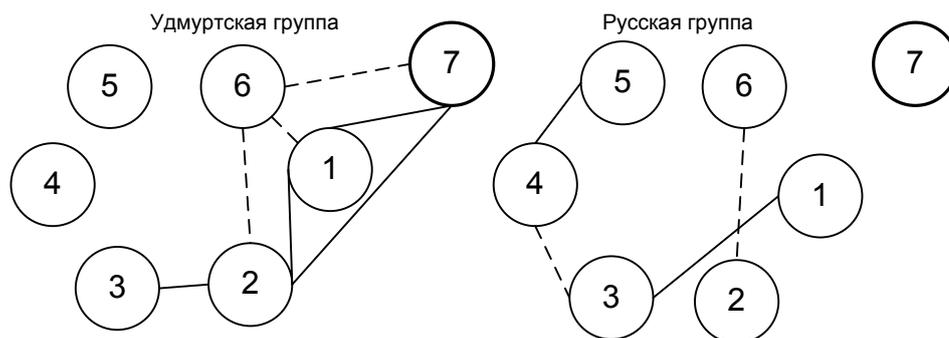


Рис. 1. Связи компонентов профессиональной рефлексии и этнического самосознания на начальном этапе продуктивной профессионализации:
 1 – рефлексивность; 2 – производительная мотивация; 3 – профессиональное самосознание учителя; 4 – удовлетворенность профессией; 5 – значимость событий профессионального пути; 6 – самооценка профессионально важных качеств; 7 – этническое самосознание

Сопоставив картины связей компонентов профессиональной рефлексии в удмуртской и русской подгруппах, можно характеризовать обе структуры как довольно разрозненные и диффузные. Внутренняя конфликтность условий ревизии наличных знаний, компетенций, встреча с новой информацией, новыми требованиями к своей профессиональной деятельности заставляет личность подвергнуть пересмотру сложившийся образ, стереотип своей деятельности, свою позицию в ней как ее субъекта. Эта диффузия проявляется в отчужденности эмоциональной составляющей профессиональной рефлексии (компонентов удовлетворенности профессией и значимости событий профессионального пути). В удмуртской группе отчужденность выражается в отсутствии связей, изоляции компонентов, в русской – в конфликтном, противоречивом отношении компонентов: педагоги, обладающие развитым профессиональным самосознанием, не удовлетворены своей профессией. Неудовлетворенность незащищенным положением профессии в социуме, материально-технической базой вступает в противоречие с сущностью профессии, развитым осознанием себя как профессионала – возникает ощущение напрасности профессиональной реализации. Возможно, традиционные для удмуртской культуры ценности умеренности, кротости и сдержанности обуславливают отчуждение эмоциональной составляющей профессиональной рефлексии в конфликтных усло-

виях. В удмуртской подгруппе наибольшее количество связей имеет показатель производительной мотивации. Он выступает базовым элементом структуры. Стремление к производительной активности, изменению направляет рефлексию профессионала удмуртской подгруппы в конфликтных условиях. Это соотносится с такой традиционно выделяемой особенностью удмуртского этноса, как неиссякаемое трудолюбие [6].

Картина корреляционных связей различна в обеих группах, этническое самосознание не имеет значимых связей с профессиональной рефлексией в русской группе, но обнаруживает их в удмуртской. Осознание себя членом этнической общности в русской группе педагогов, начинающих обучение, оказывается не связанным с профессиональной рефлексией, существует с ней параллельно. В удмуртской группе оно имеет область соприкосновения с компонентами профессиональной рефлексии, представленную в виде связей с показателями производящей мотивации, рефлексивности личности, самооценки профессионально важных качеств. Можно предположить, что чувство этнического самосознания в удмуртской группе более прочно укоренено в структуре личности, что обеспечивает сохранение некоторых связей этнического самосознания с компонентами профессиональной рефлексии даже в конфликтных условиях начальной ступени продуктивной профессионализации.

Рассмотрим связи компонентов профессиональной рефлексии в удмуртской и русской подгруппах педагогов, находящихся на заключительной ступени продуктивной профессионализации (рис. 2).

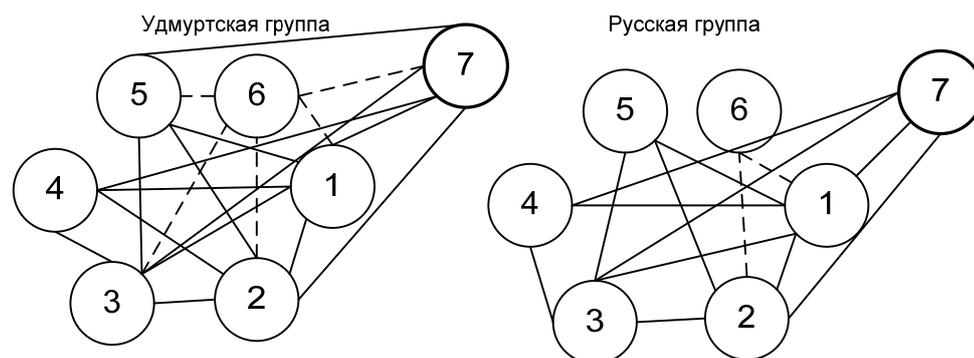


Рис. 2. Связи компонентов профессиональной рефлексии и этнического самосознания на заключительном этапе продуктивной профессионализации:

- 1 – рефлексивность; 2 – производительная мотивация; 3 – профессиональное самосознание учителя; 4 – удовлетворенность профессией; 5 – значимость событий профессионального пути; 6 – самооценка профессионально важных качеств; 7 – этническое самосознание

Наблюдаемая в каждой подгруппе тесная связь компонентов профессиональной рефлексии между собой подтверждает их принадлежность к одному психическому феномену. Актуализируются связи профессионального самосознания учителя, удовлетворенности, значимости профессиональной деятельности. На заключительном этапе продуктивной профессионализации восстанавливается тесная структура корреляционных связей. Эта структура опять же различна в исследуемых группах. Яркая особенность удмуртской подгруппы заключается в том, что у ее представителей показатель самооценки профессионально важных качеств тесно интегрирован в структуру профессиональной рефлексии: осознание себя педагогом, наделение значимостью событий профессионального пути связывается с оценкой профессиональных качеств. В русской подгруппе у нее нет прямых связей с самоотождествлением с профессиональной ролью, наделением значимостью событий профессионального пути. Наблюдается скорее инструментальное отношение к профессионально важным умениям как к развиваемым, зарабатываемым качествам.

Этническое самосознание оказывается плотно «сцепленным» с профессиональной рефлексией, причем в удмуртской группе – значительно более плотно. Этническое и профессиональное самосознание в ходе профессионализации совершает переход в русской подгруппе от параллельного существования к сближению, в удмуртской – от соприкосновения к более тесному сближению. Представители удмуртской национальности в большей степени воспринимают себя включенными в культуру, хранящими ее ценности. Это, возможно, объясняется региональной особенностью, состоящей в том, что основная часть педагогов удмуртской подгруппы более тесно включена в традиционную культурную среду, в отличие от большинства педагогов русской подгруппы, осуществляющих деятельность в унифицированной урбанизированной среде.

Таким образом, сопоставляя картину связей компонентов профессиональной рефлексии в удмуртской и русской группах педагогов, находящихся на заключительном этапе продуктивной профессионализации, а также сравнивая ее с ситуацией начального этапа, можно утверждать, что профессиональная рефлексия является целостным образованием, восстанавливающим на этом этапе свою структурность. Это подтверждается наличием тесных взаимосвязей между компонентами профессиональной рефлексии в обеих подгруппах в сравнении с диффузным состоянием, отсутствием эмоциональной составляющей на начальном этапе.

Рассматриваемый этап характеризуется не только восстановлением структурности самой профессиональной рефлексии, но и тем, что в эту

структуру тесно вплетается этническое самосознание. Специалист воспринимает себя включенным в культуру, носителем ее ценностей, субъектом не только профессионального, но одновременно и культурного мира.

Процессы рефлексии, осуществляемые личностью в ее целостности, с позиций единства ее характерных качеств, профессиональных и культурных в том числе, несут на себе отпечаток культуры, к которой принадлежит человек, отражают специфику, обусловленную характеристиками этой культуры. Культурные особенности понимаются в широком смысле как этнорегиональные, т. е. в том числе и признаки социального окружения. Учитывая, что процессы профессиональной рефлексии являются системообразующим фактором продуктивной профессионализации и совершенствования специалиста [4], следует отметить, что культурные характеристики профессиональной рефлексии определяют специфику хода продуктивной профессионализации на разных этапах ее осуществления: от самосознания и принятия решения о совершенствовании до заключительного самоконтроля и самокоррекции, осознания достигнутого уровня профессиональной компетентности и проектирования ее будущего приложения в повседневной деятельности.

Результаты исследования позволили сформулировать рекомендации по оптимизации проектирования и управления продуктивной профессионализацией в поликультурном регионе. На начальном, кризисном этапе этого процесса особое внимание необходимо было уделить поддержанию производительной мотивации, подкреплению стремления к саморазвитию в удмуртской подгруппе, поскольку у ее представителей именно этот вид мотивации является ядром профессиональной рефлексии. В русской группе на начальном этапе наблюдалось конфликтное отношение между так называемыми «эмоциональными» и «когнитивными» компонентами профессиональной рефлексии. Для разрешения этого конфликта следовало обратиться к сущностному, смыслообразующему содержанию профессии. На заключительном этапе в удмуртской подгруппе самооценка профессионально важных качеств имела тесные связи с другими компонентами профессиональной рефлексии, поэтому требовалось бережное отношение к ней, сохранение ее оптимального уровня. Оценивая отчеты и самопрезентации, мы учитывали вероятную сдержанность и умеренность в представлении своих достижений в удмуртской группе, возможную ориентацию на социально желательные ответы – в русской.

Специалистам образовательных учреждений, методистам, психологам, осуществляющим профориентацию, профконсультирование, обучение в поликультурных регионах, необходимо опираться на ценности куль-

туры каждого народа, учитывать культурную специфику осмысления профессии и позиции профессионала в ней. Это позволит достигнуть продуктивности деятельности и профессионализации, высокого уровня самореализации в профессии этническими субъектами. Данные направления осуществляются в рамках личностно-ориентированного подхода в профессиональном образовании путем создания благоприятных условий для максимального развития индивидуальности каждого человека, формирования активной, творческой личности, наиболее полной реализации в профессии ее потенциальных возможностей, использования культуро-специфических преимуществ.

Литература

1. Деркач А. А., Зазыкин В. Г., Маркова А. К. Психология развития профессионала. М., 2000. С. 115–160.
2. Карпов А. В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. М.: ИП РАН, 2004. 421 с.
3. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. М.: ИП РАН, 2005. С. 98–133.
4. Рабочая книга практического психолога: пособие для специалистов, работающих с персоналом / под ред. А. А. Бодалева, А. А. Деркача, Л. Г. Лаптева. М., 2001. С. 95–123.
5. Столяренко Л. Д. Основы психологии. Ростов н/Д, 1995. С. 207–212.
6. Хотинец В. Ю. Этническое самосознание. СПб., 2000. С. 51–69.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

УДК 372.08

Г. А. Клековкин

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОСТРОЕНИЮ ЧЕРТЕЖА К ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ЗАДАЧЕ: ТРАДИЦИИ, РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В статье рассматривается процесс построения чертежа к трудной геометрической задаче. Указанная деятельность описывается как итерация, которая выстраивается на диалоге ее внутреннего и внешнего планов. Анализируется изменение этой деятельности в условиях использования мультимедийных технологий.

Ключевые слова: геометрическая задача, чертеж, мультимедийная модель.

The process of drawing constructing for solving a difficult geometric problem is considered in the article. The noted activity is described as iteration being based on interior and exterior dialogue aspects. Changes in this activity while using multimedia technology are being analyzed.

Key words: geometric task, drawing, multimedia model.

Множественно описанный в методической литературе процесс решения геометрической задачи начинается, как правило, с построения чертежа. Педагогам хорошо известно, что визуализация информации, содержащейся в условии геометрической задачи, зачастую играет определяющую роль в процессе ее решения. Правильно выполненное и наглядное изображение значительно облегчает отыскание нужных для решения ключевых соотношений между данными и искомыми элементами задачи, а впоследствии помогает сделать исследование или анализ найденного решения. В методических и психологических публикациях описаны роль и функции различных видов чертежей в обучении геометрии, приемы обучения с помощью готовых чертежей и моделей; приведены системы упражнений на создание и мысленное преобразование геометрических образов и т. п.

К сожалению, в сложившейся сегодня практике школьного геометрического образования целенаправленное обучение построению чертежей, особенно стереометрических, скорее исключение, чем правило. В учебниках изображения изучаемых геометрических тел и их конфигу-

раций даны в виде готовых статичных образцов; учитель при решении задач, экономя время урока, также зачастую старается сразу показать учащимся такое изображение, на котором ключевые соотношения, связывающие данные и искомое, видимы наиболее явно. В распространенной методике обучения стереометрии, таким образом, фактически предполагается, что умение строить геометрический чертеж является результатом созерцания готовых образцов и побочным продуктом деятельности по решению задач.

Однако педагогическая действительность свидетельствует об обратном: основные затруднения учащихся при решении задач на комбинации стереометрических тел (как правило, предлагающихся в части С единого государственного экзамена (ЕГЭ по математике)) обусловлены именно тем, что экзаменуемый не может представить и/или изобразить нужную комбинацию. Ситуация с обучением геометрии в школе усугубляется еще и тем, что набрать на ЕГЭ баллы, необходимые для получения отметки «пять», выпускник может, вовсе не решая геометрическую задачу. По этой причине уроки геометрии стали использоваться учителями математики для «натаскивания» на задачи курса алгебры и начал анализа. Создавшееся положение может привести к тому, что мы получим поколение, значительная часть которого окажется неспособной к продуктивной конструктивно-геометрической деятельности. В то же время спрос на специалистов, обладающих этими умениями, в условиях широкого внедрения новых информационных технологий во все сферы человеческой деятельности будет постоянно расти.

Не так давно для преодоления трудностей, обусловленных несформированностью у учащихся пространственного мышления и воображения, широко использовались геометрические конструкторы (типа стереометрического ящика) и разнообразные готовые материальные модели к конкретным теоремам и задачам. Школьный кабинет математики по своей оснащенности ничем не уступал кабинетам физики, химии и биологии. Сегодня об этом можно только вспоминать: нередко вся наглядность, которую видит на уроке геометрии нынешний старшеклассник, состоит из готовых статичных чертежей на страницах учебника и на классной доске.

Настоящее обращение к «старой» методической проблеме обусловлено тем, что в условиях отсутствия в школе геометрических конструкторов и материальных моделей геометрических тел растет число методистов и учителей математики, возлагающих большие надежды на использование в обучении стереометрии различных мультимедийных ресурсов учебного назначения. Их оптимизм, однако, разделяют далеко не все. Возражения подкрепляются тем, что прообразом геометрического (понятийного)

пространства и геометрических объектов в нем служит реальное жизненное пространство человека, а наглядность и конкретность изучаемых в школе геометрических понятий являются свойствами и особенностями психических образов реальных объектов.

В физиологии и психологии показано, что в восприятии пространственной формы и величины предметов, расстояний до них участвуют врожденная способность нервных клеток головного мозга избирательно реагировать на изображения, возникающие на сетчатке глаза, и субъективный опыт, полученный человеком в результате движения глаз и рук по контуру и поверхности предметов, а также перемещений тела и его частей в пространстве. При этом большую роль играет бинокулярное зрение, т. е. восприятие двумя глазами, механизмы которого обеспечивают впечатление глубины и объемности предметов. На основании сказанного вполне логичным выглядит вывод о том, что никакие динамические компьютерные демонстрации геометрических тел на экране монитора, который является плоским, и даже интерактивные модели не могут заменить в обучении геометрии использования реальных моделей из бумаги, пластика или металла. Кроме того, отмечается, что появившиеся готовые динамические мультимедийные демонстрации существенно снижают познавательную самостоятельность учащихся, поскольку работа с этими учебными ресурсами носит характер пассивного созерцания и поэтому не побуждает обучаемого к активному пространственному мышлению.

Развитие вычислительной техники и появление качественно новых программных средств обусловили переход к современному этапу развития информационных технологий, характеризующемуся созданием инструментальных предметных сред, в которых язык ввода и вывода информации максимально приближен к профессиональному языку пользователя. Такое программное обеспечение освобождает его от знания алгоритмов решения многих классов задач в той или иной предметной области – пользователю, чтобы получить интересующее решение, достаточно «механически» ввести условия задачи в компьютер. Различные компьютерные стереоконструкторы, позволяющие автоматизировать процессы построения геометрических чертежей, – типичный пример подобной инструментальной среды.

Как отмечает О. К. Тихомиров, в результате применения компьютера в качестве инструментального орудия умственной деятельности происходит преобразование самой умственной деятельности; неизбежным результатом этого становится изменение ее структуры, стиля, а зачастую и содержания [4]. Несомненно, правы те ученые, которые говорят о том, что компьютеризация и современные информационные технологии от-

крывают новый этап в природе функционального и онтогенетического развития человеческой психики.

Очевидно, что число мультимедийных ресурсов учебного назначения по геометрии и их разнообразие будут только увеличиваться. Игнорирование этих реалий, намеренный отказ от их использования при обучении геометрии означает, по меньшей мере, нашу неготовность вести профессиональную деятельность в современных условиях. Впрочем, кто-то, конечно, может возразить: «Школы не располагают пока достаточным количеством компьютерной техники и необходимым лицензионным программным обеспечением». Другие могут добавить: «Какой смысл использовать при обучении геометрии мультимедийные технологии, если итоговая проверка уровня обученности учащихся осуществляется с карандашом и бумагой?». Жизнь, однако, не стоит на месте, компьютер внес радикальные изменения в профессиональную деятельность конструкторов, инженеров, дизайнеров и т. д., и соответствующая подготовка должна начинаться уже на школьной скамье. Поэтому настало время заново переосмыслить весь накопленный методический опыт в области обучения геометрии. Важно понять, что в условиях использования мультимедийных технологий в этом опыте инвариантно, что может быть легко трансформировано, а что действительно следует радикально менять. Попытаемся ответить на эти вопросы, рассматривая психологические и методические аспекты обучения построению чертежа к геометрической задаче.

В деятельности по решению геометрических задач продуктивные идеи и гипотезы обычно возникают в форме наглядного образа, а в ходе их проверки оперирование с образами и вербально-логическое оперирование со знаками и символами тесно переплетаются между собой. Поэтому, чтобы найти ответы на поставленные вопросы, нужно сначала понять, как происходит становление и дальнейшее функционирование этого образно-вербального диалога.

Психологи выделяют три основные формы действий: материальную (материализованную), внешнеречевую и умственную. Умственная форма действия, о которой пока идет речь, – это оперирование образами восприятий, представлений и воображения или понятиями, производимыми «про себя», во внутреннем плане. Считается, что внутренний образно-вербальный диалог, т. е. непрерывно совершающийся перевод с языка образов (первичных, вторичных, производных от мышления) на вербальный язык и обратно, – определяющая характеристика мыслительного процесса. При этом степень понятности мысли как результата мыслительного процесса и мера понятности каждой из фаз движения от вопроса к ответу определяются степенью обратимости перевода с одного языка на другой и мерой его инвариантности [2].

Изучая процесс интериоризации, П. Я. Гальперин построил теорию поэтапного формирования умственных действий и понятий, включающую шесть этапов. На первых двух этапах закладываются мотивационная и ориентировочная основы требуемого действия, на третьем этапе действие производится в материальной (материализованной) форме, на четвертом оно отражается в «громкой социализированной речи», на пятом этапе происходит постепенное исчезновение внешней звуковой стороны речи во «внешней речи про себя». Наконец, на заключительном этапе речевой процесс уходит из сознания, «свертываясь» в конечном результате – предметном содержании действия [3].

В этой схеме хорошо объясняется формирование системы сенсорных эталонов и единиц восприятия, в частности основных геометрических форм, которыми ребенок начинает пользоваться при опознании как своеобразными чувственными мерками. Однако рассмотрение процесса протекания ставшей зрелой деятельности значительно снижает объяснительный потенциал указанной теории. В ней, как неоднократно отмечал сам П. Я. Гальперин, формирование новых действий и понятий обычно осуществляется с пропуском ряда выделенных им этапов. Почему так происходит?

Деятельность едина, ее внешние и внутренние формы тесно связаны, они обуславливают и переходят друг в друга в процессах интериоризации и экстериоризации. Еще А. Н. Леонтьев писал: «Такое единение разных по своей форме процессов деятельности уже не может быть интерпретировано как результат только тех переходов, которые описываются термином интериоризации внешней деятельности. Оно необходимо предполагает существование постоянно происходящих переходов также и в противоположном направлении, от внутренней к внешней деятельности. <...> Внутренняя по своей форме деятельность, происходя из внешней практической деятельности, не отделяется от нее и не становится над ней, а сохраняет принципиальную и притом двустороннюю связь с ней» [5, с. 110].

Отмеченные переходы легко наблюдать при поиске решений однотипных задач, процесс которого разворачивается во внешнем плане, а результаты представлены в материальной или материализованной форме. Обратимся к хорошо известному примеру. Предлагается собрать несколько фигурок головоломки типа «Пифагор» или «Танграм». Сначала практически каждый человек будет составлять первые фигуры методом практических проб и ошибок. Однако после того как несколько фигур будет собрано, а значит, во внутреннем плане сформируются определенные образы удачных комбинаций исходных элементов, действия составляющего начинают предвдаться во внутреннем плане, что проявляется в уменьше-

нии числа хаотических проб, приостановке ошибочных действий до получения отрицательного результата.

Описанные поиски решения вполне удовлетворительно укладываются в объяснительную схему, предложенную субъективными бихевиористами Д. Миллером, Ю. Галантером и К. Прибрамом. Согласно их теории, любая деятельность характеризуется наличием в ней процесса сличения воздействия извне с прошлым опытом субъекта и специального процесса оценки результатов осуществляемых им действий. В зависимости от этих результатов во внутреннем плане формируется план предстоящего действия: систематический, если выполняется развернутый поиск, при котором опробуются все возможные варианты, и эвристический, если поиск носит избирательный характер. Действие осуществляется лишь после достижения некоторого удовлетворительного результата сличения [6]. Однако эта схема, в отличие от теории поэтапного формирования умственных действий, не объясняет механизмов становления самого внутреннего плана.

Близкую позицию занимают Ф. Ш. Терегулов и В. Э. Штейнберг, которые, критикуя теорию П. Я. Гальперина, предлагают заменить принцип интериоризации принципом компарации (сличения). Они считают, что в основе компарации лежит врожденный рефлекс подражания: «оценка входного сигнала (внешней материальной деятельности) является результатом встречного “подражательного” процесса (внутренней деятельности), который осуществляет как бы его “опробование”. В результате многократных сопоставлений внешней и внутренней деятельностей ... достигается необходимое тождество между ними, но не переход внешней деятельности во внутреннюю» [7, с. 24]. Несмотря на то, что авторы в дальнейшем неоднократно говорят о внутренней активности субъекта деятельности, их принцип компарации в приведенной формулировке трактует умственную деятельность как адаптационный процесс.

В то же время нельзя и абсолютизировать роль предвосхищения деятельности сознанием, а такие концепции также не редкость. В связи с поставленными в работе задачами особый интерес представляют исследования пространственного мышления, выполненные И. С. Якиманской, и предлагаемая ею методика его развития. В этой методике широко используется базовый субъектный опыт ориентации ребенка в пространстве, «который изначально формируется как опыт взаимодействия с различными предметами, их различными геометрическими формами в процессе активного их преобразования (интуитивного порождения, изменения), причем одновременно в двух- и трехмерном пространствах» [10, с. 115]. При разработке соответствующих упражнений исследователь выделяет три типа умственного оперирования пространственными образа-

ми: 1) связанный с решением задач на движение фигуры (расположение образа фигуры мысленно изменяется в соответствии с условиями задачи); 2) возникающий при решении задач по преобразованию структуры фигуры (исходный образ трансформируется путем мысленной перегруппировки его составных элементов); 3) исходящий из того, что исходный образ является лишь первичной основой для создания нового (требуется цепь мыслительных операций, направленных на манипулирование образом, создание его новой композиции) [10].

Вместе с тем очевидно, что при решении трудных и нестандартных геометрических задач «чистые» ментальные формы действий и операций – скорее исключение, чем правило. Образы памяти и воображения, в отличие от образов восприятий, обычно носят обобщенный, свернутый характер. Их каждый раз приходится заново «восстанавливать» и «подгонять» под конкретную задачу. Поэтому при реконструкции, преобразовании и удержании в поле сознания требуемых образов у нас нередко возникают серьезные затруднения. Дело в том, что емкости нашей кратковременной и оперативной памяти и воображения, обеспечивающих непрерывность и преемственность мыслительного процесса [2], имеют достаточно ограниченный объем. В этом, по-видимому, кроется одна из главных причин быстрого утомления при работе с образами, которое отмечает И. С. Якиманская [9, с. 17]. Именно эта причина объясняет возникновение потребности в обращении к чертежу при решении трудных геометрических задач как к дополнительной внешней опоре. Такое обращение расширяет возможности оперативной памяти и воображения, представленные во внешнем плане результаты вычерчивания позволяют оперативно корректировать умственные действия, способствуют порождению новых образов.

Поэтому сегодня среди представителей когнитивной психологии и синергетики все чаще встречается точка зрения, согласно которой существующие вне индивида когнитивные представления также играют важную роль во внутренних (мыслительных) процессах и должны быть причислены к его психике и внешним вынесенным нейронным сетям. Так, Г. Хакен и Д. Португали считают, что когнитивная система должна рассматриваться «не как внутренняя сеть, представляющая внешнюю среду, а как внутренне-внешняя сеть, где некоторые элементы представлены или хранятся внутри психики/мозга, а некоторые – во внешней среде» [8, с. 135].

Действительно, вспомним, как осуществляется процесс построения чертежа для значительной части трудных стереометрических задач. Он чаще всего представляет собой своеобразный итерационный процесс, т. е. для выполнения чертежа требуется несколько попыток. Исходный образ

геометрической конфигурации, порождаемый условиями и требованиями задачи, репрезентируется в виде первичного чертежа (рисунка) во внешнем плане, где происходит сличение полученного результата с его «опережающим отражением». Неудачный чертеж генерирует новые гипотезы, идущие навстречу явно видимым внешним стимулам, и в следующий чертеж вносятся необходимые коррективы. В случае полного несовпадения разворачивается новый виток ориентировочно-исследовательской деятельности. Лишь после того как решающему удастся «увидеть» в чертеже ключевые соотношения, которые, как ему кажется, могут указать путь к решению, чертеж приобретает требуемый вид. В дальнейшем полученный чертеж является внешним источником, из которого черпаются идеи решения задачи, и пробным камнем, на котором они проверяются, оцениваются и уточняются.

Вспомним также, что обычно происходит при решении рассматриваемых задач на практике. Выполнение сложного стереометрического чертежа требует от ученика больших усилий и временных затрат, навыков выполнять чертеж «от руки» и пр. После нескольких безуспешных попыток сделать чертеж к задаче ряд учеников вовсе отказываются от ее решения; другие упорно, но столь же безуспешно пытаются решить задачу на первом, обычно неверном или не являющемся наглядным, чертеже. Поэтому учитель, экономя время урока, сразу, без тщательной подготовки процесса осознания, спешит дать такой готовый чертеж, на котором явно видны связи между элементами, необходимые для решения.

Кроме того, нельзя забывать о том, что имеется большое число стереометрических задач, для решения которых вовсе не требуется наличия полного проекционного чертежа. В них важно «увидеть», что можно обойтись изображением некоторого сечения рассматриваемой конфигурации (или ее проекции, например, на плоскость основания). Есть задачи, в которых правильный чертеж можно построить только тогда, когда задача уже решена. Наконец, имеются задачи, где наличие полного проекционного чертежа не облегчает, а наоборот, неизмеримо усложняет поиск решения; например задачи на доказательство некоторых векторных соотношений. Опыт узнавания этих задач, «видения» нужных сечений и проекций можно приобрести только в результате самостоятельных многотрудных попыток выполнения чертежей к подобным задачам.

Таким образом, наблюдения за поиском учащимися решения трудных и нестандартных геометрических задач убедительно свидетельствуют о том, что формирование оперативного образа условий и требований задачи и дальнейшее выполнение чертежа представлены не только процессами реализации тех или иных содержаний сознания (целей, образов), но и про-

цессами самоорганизации. Если в первом случае сознание должно быть понято как опережающее деятельность, то во втором, наоборот, – как производное от деятельности. При этом как на этапе построения чертежа, так и на этапе поиска идеи решения задачи внутренний диалог образного и вербально-логического языков мышления опосредствуется во внешнем плане и во многом благодаря этому опосредствованию существует.

Прекрасно осознавая сказанное, опытные учителя, несмотря на большие временные затраты, стремятся уделять процессу построения чертежа особое внимание. Чтобы интенсифицировать на уроке эту деятельность, применяются специальные вспомогательные упражнения на моделях и готовых чертежах; для «автоматизации» процесса выполнения чертежа используются шаблоны эллипсов и наиболее часто встречающихся многогранников и т. п.

Выделим условия, обеспечивающие продуктивность и эффективность деятельности по построению геометрических чертежей в незнакомых ситуациях (при решении нестандартных и трудных стереометрических задач), которые традиционно выделяются в методике обучения геометрии. Будем при этом опираться на результаты психологических исследований И. С. Якиманской, где показано, что содержание и уровень обобщенности формируемого пространственного образа зависит

- 1) от наглядности, на основе которой формируется образ;
- 2) деятельности, в которой он формируется;
- 3) функций образа в конкретной задаче;
- 4) индивидуальных особенностей субъекта, который создает образ [10].

В долговременной памяти учащегося должен храниться некоторый базовый набор образов натуральных моделей изучаемых в школе геометрических тел и их плоскостных изображений и такой же набор наиболее типичных комбинаций этих тел.

Учащийся должен обладать умением «видеть» чертежи и модели, «читать» их («вычерпывать» из них геометрическое содержание), делать на чертежах дополнительные построения и пр. Для этого необходима специальная учебная деятельность с готовыми наглядными демонстрациями.

Третье условие указывает на границы применения предыдущего. Давно установлено, что чрезмерное увлечение работой с моделями может быть вредным для формирования пространственного воображения и мышления. Еще Н. М. Бескин, различая случаи, когда ученикам даются готовые модели и когда им самим поручается изготовить эти модели, писал: «Самостоятельное изготовление моделей всегда приносит пользу ученикам. Эту пользу мы видим не в созерцании готовых моделей, а в самом процессе их изготовления» [1, с. 206]. Сказанное в равной мере относится

к злоупотреблению готовыми чертежами при доказательстве теорем курса и при решении задач.

Образы, порождаемые моделью и чертежом, обладают разной степенью обобщенности: первый, хотя и представляет собой целый класс родственных фигур, – это образ конкретного единичного объекта, второй – образ изначально обобщенный, опосредствованный использованием установленных правил изображения. Для человека, не знающего теории изображений, образ чертежа столь же конкретен, как образ натуральной модели. Поэтому для осознанного построения и обоснования геометрических чертежей необходимо владеть принятыми правилами их выполнения.

Умение строить геометрический чертеж предполагает наличие у учащегося способности оперировать пространственными образами во внутреннем плане. Однако этот опыт является необходимым, но не достаточным залогом успешности деятельности по построению чертежей в незнакомых ситуациях. Важным компонентом формирования геометрического мышления является специальная организация диалога между внешним и внутренним планами.

Выбор средств и методов обучения построению геометрических чертежей зависит от уровня притязаний учащегося и индивидуальных особенностей его пространственного мышления.

При желании этот список можно, конечно, продолжить, нас же будет интересовать то, что сформулированные требования к геометрическому опыту ученика при решении задач «с карандашом и бумагой» не утрачивают своей значимости и при использовании мультимедийных технологий. Поэтому в том же порядке вернемся к перечисленным требованиям.

1. Только при наличии в памяти учащегося базового набора образов геометрических тел и их конфигураций виртуальные компьютерные модели станут для него вполне аналогичны натуральным, а значит, их использование позволит достигать ожидаемых трехмерных эффектов.

2. Применение готовых виртуальных интерактивных моделей, позволяющих увидеть геометрическую конфигурацию с разных точек зрения, дает возможность значительно расширить виды упражнений с готовыми наглядными демонстрациями и минимизировать наборы используемых материальных моделей.

3. Регулярное применение на уроках геометрии интерактивной доски, заранее заготовленных чертежей, различных виртуальных моделей фигур и их комбинаций позволяет учителю более интенсивно использовать время урока, а учащимся значительно облегчает процесс решения знакомых и видоизмененных задач. Вместе с тем чрезмерное увлечение готовыми электронными ресурсами тоже может отрицательно сказаться на формировании пространственного мышления учащихся. Избежать этого помо-

гут существующие стереоконструкторы, позволяющие ученику не только самостоятельно выполнять необходимые чертежи и мультипликации, но и управлять их содержанием, формой, размерами и цветом. Поэтому эти инструментальные среды дают возможность сместить акценты в геометрической подготовке школьников в сторону усиления ее моделирующего аспекта, открывают принципиально новые возможности анализа и самостоятельного эмпирического обобщения геометрического материала.

4. Продуктивная и осознанная работа со стереоконструктором не освобождает ученика от знания основ теории изображений. Напротив, уровень решаемых учащимся задач во многом определяется уровнем его теоретической подготовки.

5. Пятое условие продуктивности и эффективности деятельности по построению геометрических чертежей в незнакомых ситуациях справедливо и в отношении способности оперировать пространственными образами во внутреннем плане. Но теперь придется учитывать, что «хорошая» интерактивная модель предоставляет возможность материализовать это оперирование во внешнем плане, сделать его зримым. Более того, она значительно упрощает и «автоматизирует» умственные процессы интуитивного порождения и активного преобразования образов геометрических конфигураций. Другими словами, диалог внутреннего и внешнего планов выходит на иной, более высокий уровень. При наличии широкого набора «хороших» моделей соблазн их постоянного использования в обучении неизмеримо возрастает. Это, в свою очередь, обуславливает две серии ключевых вопросов. Первые вопросы психологические: как это скажется на развитии пространственного мышления, оперативной памяти и воображения учащихся; вторые – методические: какие интерактивные демонстрации и как следует вводить в школьное обучение геометрии, чтобы они действительно обеспечивали более эффективное развитие ученика в качестве субъекта учебно-геометрической деятельности. Достоверных и обоснованных ответов на эти вопросы сегодня не существует. Ясно одно: методически непродуманное введение интерактивных демонстраций (как это было в случае введения в обучение математике калькуляторов) может привести к необратимым ошибкам.

6. Как и при традиционном построении чертежей, выбор средств и методов обучения обусловлен уровнем притязаний учащегося и индивидуальными особенностями его пространственного мышления. Добавим лишь, что к применению различных мультимедийных демонстраций следует подходить еще более дифференцированно, чем при использовании традиционной наглядности.

Внешнее опосредствование внутреннего плана деятельности в форме чертежа, рисунка, модели или схемы широко представлено в различных видах

человеческой практики. Оно является существенной основой продуктивной деятельности конструкторов и инженеров, архитекторов и строителей, дизайнеров и модельеров и т. д. Не вызывает сомнения, что развитие способности к такому опосредствованию происходит в период школьного обучения.

В любом геометрическом понятии и факте наглядная модель, ее изображение и вербальное описание наиболее естественным и явно видимым образом сливаются в единое целое. Поэтому именно геометрия может и должна стать той дисциплиной, при изучении которой столь же естественно формируются когнитивные сети, составленные из внешних и внутренних элементов и репрезентаций, т. е. происходит явно видимое ученику становление универсальных диалоговых взаимодействий внешнего и внутреннего планов деятельности. Сказанное еще раз подчеркивает уникальность школьной геометрии как учебного предмета и таящийся в ее изучении развивающий потенциал. Отсюда также следует, что при обучении геометрии должно уделяться гораздо больше внимания работе с чертежами, чем это делается традиционно.

Литература

1. Бескин Н. М. Методика геометрии: учеб. для пед. ин-тов. М.; Л.: Учпедгиз, 1947. 276 с.
2. Веккер Л. М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М.: Смысл; Per Se, 2000. 685 с.
3. Гальперин П. Я. Психология как объективная наука. М.: Ин-т практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. 480 с.
4. «Искусственный интеллект» и психология / отв. ред. О. К. Тихомиров. М.: Наука, 1976. 343 с.
5. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. М.: Политиздат, 1977. 304 с.
6. Миллер Д., Галантер Ю., Прибрам К. Планы и структура поведения. М.: Прогресс, 1965.
7. Терегулов Ф. Ш., Штейнберг В. Э. Образование третьего тысячелетия: от мифологии – через кризис педагогики – к технологии // Школьные технологии. 1998. № 3, ч. 1. 48 с.
8. Хакен Г., Португали Дж. Синергетика, межуровневые нейронные сети и когнитивные карты // Синергетика и психология: тексты. Вып. 3: Когнитивные процессы / под ред. В. И. Аршинова, И. Н. Трофимовой, В. М. Шендяпина. М.: Когито-Центр, 2004. С. 129–154.
9. Якиманская И. С. Как развивать учащихся на уроках математике: учеб.-метод. пособие. М., 1996. 107 с.
10. Якиманская И. С. Психологические основы математического образования: учеб. пособие для студентов пед. вузов. М.: Академия, 2004. 320 с.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 378

В. А. Девисилов

ДИСЦИПЛИНА «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматриваются вопросы о назначении, структуре, содержании общепрофессиональной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в системе высшего профессионального образования. Указаны проблемы реализации дисциплины, предложены направления совершенствования ее содержания и преподавания в высшей школе с помощью существующих современных образовательных технологий.

Ключевые слова: высшее образование, безопасность, компетенции, технологии образования.

The article points purposes, structure, content and technology of training for general professional discipline "Safety of Living" in a higher education system. Problems of its realization are noted; directions of content and training perfecting at school in virtue of educational technologies are suggested.

Key words: higher education, security, competence, educational technologies.

Задачу формирования профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности в высшей школе следует решать в рамках всей образовательной программы вуза, но наиболее важная роль в этом принадлежит специальной дисциплине. Актуальность рассмотрения назначения, структуры и содержания предмета «Безопасность жизнедеятельности» обусловлена рядом причин. В период подготовки новых образовательных стандартов высшего образования крайне важно, чтобы в номенклатуре компетенций, регламентируемых стандартами всех без исключения направлений подготовки, были и компетенции в области безопасности.

Предусматриваемая новыми стандартами вариативность вузовских образовательных программ требует также и разработки вариативных программ дисциплин, но при условии сохранения базовых структурного и содержательного подходов. Это может быть обеспечено созданием при-

мерных программ дисциплин, определяющих концептуальные структурно-содержательные основы и вариативные возможности диверсификации программы применительно к тому или иному направлению подготовки кадров. Новые примерные программы, как и новые стандарты, очевидно, также должны быть представлены в компетентностном формате.

Ныне действующая утвержденная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [3] на определенном этапе оказала положительное влияние на развитие образования в области безопасности. На ее основе осуществлялось и продолжает осуществляться обучение в российских вузах, написано значительное количество учебников и учебных пособий. Однако происшедшие за последнее время изменения в научных подходах к обеспечению безопасности, понятийно-терминологическом и категориальном аппарате, образовательной политике требуют модернизации программы.

Возможности такой модернизации заложены в структуре действующей программы, которая совместно с проектом профессора С. В. Белова [2] и рядом других является основой создания примерной программы. Нам представляется, что в связи с исключением из стандартов ВПО нового поколения минимума дидактического содержания дисциплин федерального компонента разработка примерных программ особенно важна для сохранения единства образовательного пространства не только по структуре компетенций, номенклатуре обязательных дисциплин, но и по их базовому содержанию. Необходимость модернизации содержания дисциплины и педагогических технологий ее реализации в профессиональном образовании актуализируется, поскольку в соответствии с разрабатываемыми новыми образовательными стандартами высшего профессионального образования предполагается, что дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» станет дисциплиной федерального компонента образовательных программ для всех направлений двухуровневой системы подготовки.

Работа по модернизации программы дисциплины и ее учебно-методического обеспечения будет проводиться в 2009–2010 гг. под руководством автора по заданию Федерального агентства по образованию в рамках проекта по аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы» (проект 3.1.1/4186).

Рассмотрим проблемы реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

1. Прежде всего, это противоречие между необходимостью сохранения общности мировоззренческой направленности дисциплины и современными требованиями к вариативности содержания применительно к различным научно-образовательным областям знаний и направлениям подготовки.

2. Существует мнение, что программа дисциплины слишком технократизирована, это затрудняет ее восприятие студентами гуманитарно-экономического профиля. Технократичность программы имеет объективные и субъективные причины. Объективность заключается в том, что современный человек живет в техносфере, где основными источниками опасностей являются техника и технологии, что неизбежно требует знакомства с техническими аспектами безопасности. Субъективность состоит в том, что дисциплина была введена в образовательную практику и разрабатывалась представителями технических вузов.

Таким образом, противоречие между технократизацией и гуманизацией образования требует разрешения при модернизации программного содержания курса «Безопасность жизнедеятельности».

3. Практика преподавания дисциплины не всегда в должной мере отвечает требованиям, предъявляемым к ней современными реалиями. Назовем и прокомментируем причины такого положения:

- неподготовленность студентов к восприятию дисциплины: следует признать, что уровень преподавания школьного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) невысок, его программное содержание не соответствует принципам преемственности ([1, 10] и др.), поэтому пропедевтическая функция ОБЖ слабо выражена;

- методологическая сложность дисциплины: учебная программа насыщена большим количеством нового понятийного и фактологического материала, поэтому обучение ориентировано на развитие скорее памяти обучаемого, чем творческого мышления. Эта проблема обусловлена синергетическим характером дисциплины, требующим использования знаний из гуманитарных, естественнонаучных, технических и экономических областей знаний. Теоретические основы, понятийно-терминологический и категориальный аппарат ноксологии¹ находятся в стадии становления. Это приводит к фрагментарности знаний, отсутствию целостных представлений об изучаемом предмете;

- невысокая оценка роли курса самими студентами, несмотря на его важное мировоззренческое и гносеологическое значение в структуре профессиональной подготовки. Это связано как с неподготовленностью студентов, так и с неоднозначным отношением к дисциплине со стороны выпускающих кафедр, предъявляющих претензии к существующей программе, считающих ее оторванной от процесса обучения. Более того, порой предлагается заменить ее рядом специальных дисциплин, согласованных с будущей специальностью, или распределить отдельные ее разделы

¹ Ноксология (от лат. *nox* – опасность), учение об опасностях.

по другим дисциплинам. Считается, что это решение позволит удалить излишний для данного профиля материал. Однако такой подход неприемлем. Общенаучные и методологические задачи, решаемые дисциплиной, являются определяющими для любого профиля подготовки, служат основой для формирования ноксологического мировоззрения, риск-мышления и профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры). Разорванное на отдельные дисциплины содержание не позволит дать обобщенное систематизированное представление о ноксосфере¹, на базе которого могут более успешно решаться узкопрофессиональные вопросы обеспечения безопасности;

- реализация дисциплины в рамках традиционной системы обучения, которой жестко детерминируется дескриптивная совокупность знаний, умений и навыков и которая обращается лишь к репродуктивному мышлению. Между тем современная образовательная парадигма требует развития креативности и продуктивного мышления, творческого отношения к решению новых и неординарных задач.

Основные концептуальные подходы к модернизации учебных программ, в частности программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», базируются на разработанной автором статьи концепции национальной образовательной политики в области безопасности [6, 9] и заключаются в следующем.

Требуется разработка структурно-логической дидактической системы проектирования образования в области безопасности, которая включает:

- определение цели и механизмов ее функциональной ориентации;
- конструкционную оптимизацию состава и структуры программы, выработку механизмов, обеспечивающих ее гибкость и мобильность в отношении изменений в науке, подходов к системе образования и потребностям экономики.

Определение цели заключается в целеформировании и целераспределении. Целеформирование предусматривает выбор генеральной цели и путей ее достижения на основе комплекса целезадающих параметров. Целераспределение включает непростую задачу декомпозиции общей цели на подцели с использованием построения дерева целей.

Определение механизмов функциональной ориентации требует построения схемы ее функциональной направленности и разработку решений, обеспечивающих реализацию сформированных функций.

Конструкционная оптимизация заключается в формировании состава необходимого минимума знаний, обеспечивающих достижение целей

¹ Ноксосфера – сфера опасностей.

образования, и структуры, соответствующей функциональной ориентации, требованиям гибкости и мобильности развития.

Целью рассматриваемой дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой следует понимать готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характер мышления, считающего вопросы безопасности приоритетными.

Поскольку реализацию дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагается осуществлять в рамках бакалавриата, определим инвариантно к виду профессиональной деятельности компетенции бакалавра в области безопасности:

- владеет культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве приоритетов в жизни и деятельности;
- обладает знаниями, необходимыми для понимания проблем устойчивого развития, рисков, связанных с деятельностью человека, методами рационализации деятельности с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества;
- готов применять и наращивать полученные знания о природных и техногенных опасностях и методах снижения рисков в повседневной жизни и профессиональной деятельности;
- способен идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;
- может использовать полученные профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.

Указанная генеральная цель обладает большой социальной значимостью [11]. При проектировании программы дисциплины вырабатываемые в ходе ее изучения компетенции необходимо детализировать до дисциплинарных компетенций, представленных в виде совокупности знаний, умений и навыков [12].

Наиболее важной задачей проектирования содержания является построение его логико-дидактической структуры, под которой следует понимать совокупность учебной информации, упорядоченной в соответствии с развитием научных знаний и принципами единства ноосферной картины мира (рисунок).

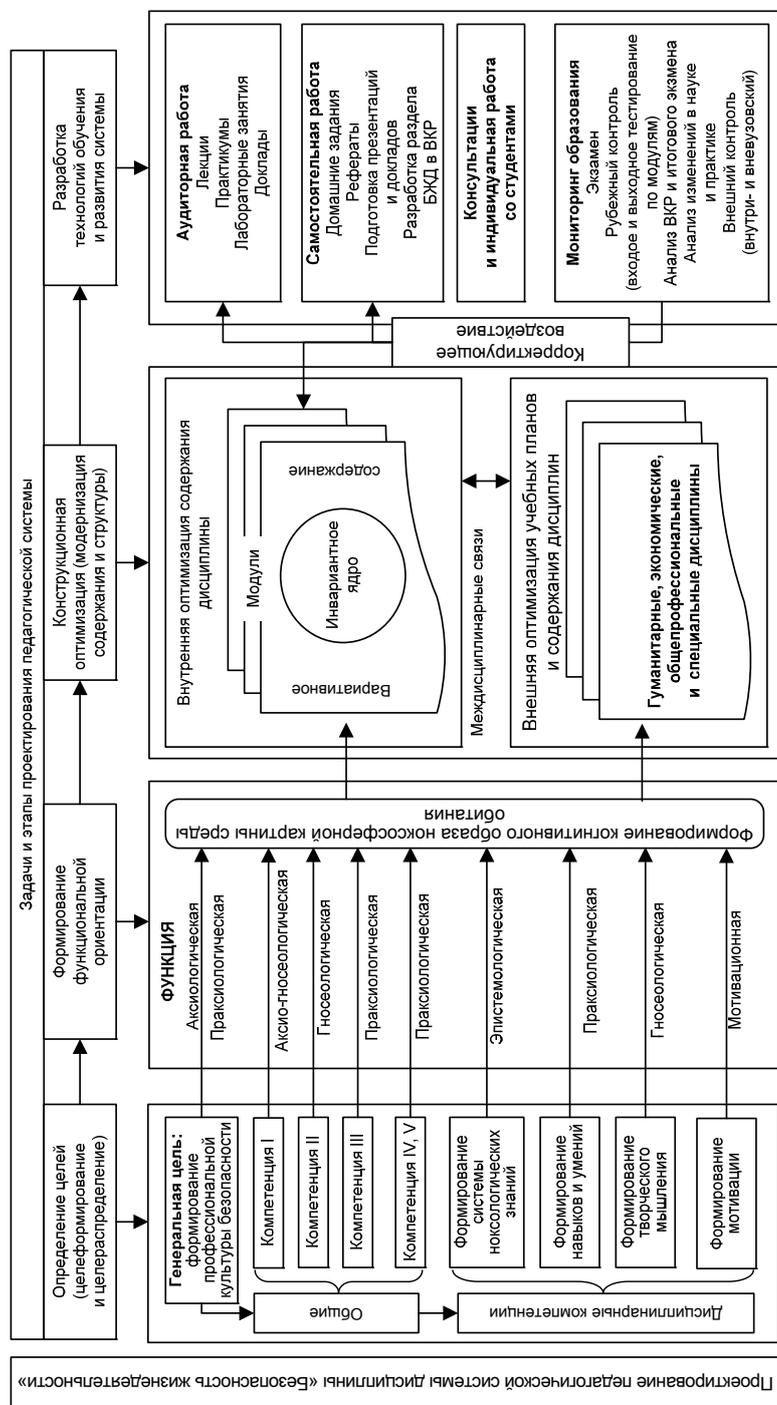


Схема проектировочной деятельности по модернизации педагогической системы образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Реализация поставленных целей и функций обучения определяется ее содержанием и педагогической технологией. Как уже указывалось, ноксология и наука о безопасности, как и все новые науки, проходят индуктивный этап развития, когда формируются системы аксиом, правил, связей между ними, т. е. основные понятия и законы. Этому этапу свойственна неоднозначность понятийного аппарата, приводящая к тому, что формулировки основных понятий в трактовке различных авторов порой существенно различаются. Поэтому, приступая к разработке содержания дисциплины, следует определить терминологический аппарат, наиболее полно и научно отражающий предметную область. Программу дисциплины необходимо сопроводить глоссарием.

Исследования в области безопасности, как и в педагогике, имеют ярко выраженный синергетический характер [4]. При изучении безопасности жизнедеятельности приходится рассматривать взаимосвязь процессов, происходящих в биосфере, гомосфере, социосфере, техносфере, так как речь идет о системе «человек – среда обитания». Синергизм дисциплины требует интегрирования совокупности гуманитарного, естественнонаучного, технического и экономического знания. Поэтому ее содержание должно предусматривать установление активных междисциплинарных связей с другими дисциплинами учебного плана.

Междисциплинарность как педагогическая технология повышения качества обучения и реализации гносеологической функции образования хорошо исследована [13], но в педагогической практике, в частности в обучении безопасности, используется пока недостаточно. Между тем эффективность учебного процесса резко повысится, если программами учебных дисциплин будет предусмотрено рассмотрение отдельных аспектов безопасности. Опасности связаны с потоками веществ, энергий и информации. Воздействие их на человека и биосферу имеет физико-химическую, биологическую и психологическую природу. Поэтому изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» требует активного использования знаний из физики, химии, психологии, философии и т. д. Например, в дисциплине «Философия» целесообразно рассматривать философские аспекты безопасности и устойчивого развития социума, философскую концепцию ноосферы¹ В. И. Вернадского, в дисциплине «История» – генезис безопасности, исторические аспекты формирования техносферы. В курсе психологии при изучении психологических и социони-

¹ Ноосфера (от гр. *nous* – разум и *sphaira* – шар) – сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития.

ческих¹ типов личности имеет смысл акцентировать вопросы готовности личности к тем или иным видам деятельности, роли человеческого фактора в обеспечении безопасности, курсе технологии – вопросы опасности и экологичности технологических процессов, курсе химии – вредности и токсичности веществ и т. д.

Рабочую программу дисциплины «Технология безопасности» предлагается строить по модульному принципу. Под модулем понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью используемого понятийно-терминологического аппарата. Каждый модуль состоит из инвариантного ядра знаний, законов, принципов, понятий, обладающих значительной временной стабильностью (это особенно важно для знания, находящегося в индуктивном периоде развития), и вариативного содержания конкретно-научных и практических знаний и фактологического материала.

Вариативное содержание более подвижно, может оперативно корректироваться преподавателем и имеет направленность на профессиональную деятельность обучаемого. В нем устанавливается связь между полученным в инвариантном ядре комплексом знаний и его использованием в практической профессиональной деятельности, т. е. оно выполняет прагматическую и мотивационную функции. Студент должен понимать, для чего ему нужны полученные знания и как он может их использовать в повседневной жизни и деятельности. Вариативное содержание различается в зависимости от области знаний и профиля будущей профессиональной деятельности обучаемых, но не слишком дифференцируется по областям знаний (техника и технологии, гуманитарное, экономическое, педагогическое образование), и его основа может быть разработана. Профилизация же вариативного содержания осуществляется непосредственно преподавателем, ведущим обучение. Оно заключается в выборе фактического материала, формировании набора практических примеров и задач применительно к профилю бакалавра или специальности. Поэтому преподаватель должен изучить специфику опасностей и методов обеспечения безопасности и условий деятельности для конкретных профессий и видов деятельности.

Описанный принцип формирования содержания образования позволяет сохранить концептуальную общность образования и гармонизировать общенаучную и мировоззренческую направленность дисциплины и ее системно-деятельностную профессиональную ориентацию. Наличие

¹ Соционика – учение о восприятии человеком информации об окружающей реальности и информационном взаимодействии между людьми.

знаниевой номенологической базы (инвариантное ядро), формирующей когнитивную картину номеносферы, упрощает адаптацию человека при смене профессии, переобучении и повышении квалификации, реализует акмеологическую функцию образования, т. е. обеспечивает продуктивное обеспечение безопасности в последующей активной профессиональной деятельности.

Применяемые в преподавании курса традиционные технологии обучения и виды занятий (лекции, практикумы, лабораторные работы) требуют совершенствования, ориентированного на внедрение методик, активизирующих мыслительную и познавательную деятельность, креативные способности личности. Например, наряду с вербально-информационным монологическим характером лекций необходимо использовать диалоговый и интерактивные режимы преподнесения учебного материала, задействуя электронные образовательные ресурсы [12]. Лекции, даже посвященные глубоко теоретическим вопросам, должны быть проблемными и практико-ориентированными. Деятельностная направленность обучения, ориентация на решение реальных задач – важнейший мотивационный фактор [5].

Однако сведение образовательного процесса только к решению практических задач – это также крайность. Теоретическая абстракция, систематизирующая практические методы, имеет важное гносеологическое значение, развивающее познавательную ориентированность обучаемого и степень его способности к самообучению и решению новых и проблемных ситуаций. Системно-деятельностная направленность обучения предусматривает оптимизацию теоретического и практического материала в содержании программы дисциплины и технологии ее изучения. Безусловно, технологии мотивации, профессионально- и личностно-ориентированного обучения могут быть реализованы только в небольших группах обучаемых, сформированных по принципу однонаправленности будущей профессиональной деятельности. К сожалению, пока это условие проведения лекционных занятий чаще всего не выполняется.

Лабораторные занятия, будучи важнейшим элементом технологии обучения, интегрируют теоретико-методологические знания, формируют практические умения и навыки, придают конкретный характер изучаемому на лекциях материалу. Однако ограниченность экспериментальной базы, связанная с высокой стоимостью типовых лабораторных установок по дисциплине, не позволяет эффективно использовать их дидактический потенциал. Этот пробел могут восполнить компьютерные технологии, программно имитирующие реальный эксперимент. Программное моделирование эксперимента позволяет расширить спектр экспериментальных и ситуационных задач, оперативно получать результаты эксперимента

и корректировать методы решения задачи. Кроме того, такая практика снимает остроту вопроса организации лабораторных занятий, связанного с последовательностью получения теоретических знаний на лекциях и формирования умений и навыков в лаборатории. Тем не менее компьютерные технологии не должны стать монополюющей альтернативной практикой и полностью заменить традиционную работу на экспериментальных установках, так как при моделировании эксперимента многие инструментальные компетенции сформированы быть не могут.

До настоящего времени лабораторный практикум по дисциплине базируется на типовом перечне лабораторных работ, разработанном «Росучприбором» с попыткой его унификации для всех направлений и специальностей высшего профессионального образования. Современные подходы к модернизации системы образования требуют расширения номенклатуры и вариативности лабораторных работ, их диверсификации применительно к каждому направлению подготовки.

Кардинально должно быть пересмотрено отношение к самостоятельной работе студентов, ее значимость должна даже превышать значимость аудиторной работы. Обычно самостоятельной работе, которая в соответствии со стандартами может составлять до 50% трудоемкости дисциплины, уделяется мало внимания. Такая работа, как правило, заключается в подготовке к экзамену или зачету в период зачетно-экзаменационной сессии, а в ряде случаев – выполнении домашнего задания или подготовке к рубежным контролям, которые, однако, далеко не всегда используются вузами при обучении.

В МГТУ им. Н. Э. Баумана самостоятельная работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает подготовку рефератов на одну из предложенных или самостоятельно выбранных тем. Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально-ориентированный характер.

Студенты представляют реферат в виде доклада, сопровождающегося электронной презентацией. Обсуждение доклада происходит в диалоговом режиме между студентами, студентами и преподавателем, но без его доминирования. Такая интерактивная технология обучения способствует развитию информационной коммуникативности, рефлексии, критического мышления, самопрезентации, умений вести дискуссию, отстаивать свою позицию и аргументировать ее, анализировать и синтезировать изучаемый материал, акцентированно представлять его аудитории. Качество реферата (его структура, полнота, количество используемых источников, самостоятельность при его написании, степень оригинальности предложенных решений, обобщений и выводов), а также уровень доклада (акцентирован-

ность, последовательность, убедительность, использование специальной терминологии) учитываются в итоговой экзаменационной оценке. Применение такой формы работы повысило уровень освоения дисциплины. Кроме того, улучшилось качество докладов по разделу безопасности жизнедеятельности при защите выпускной квалификационной работы. Конечно, названная педагогическая технология может использоваться только в рамках малой группы обучаемых.

Завершающим, хотя и разделенным большим промежутком времени, этапом самостоятельного овладения знаниями в области безопасности является разработка раздела безопасности жизнедеятельности в выпускной квалификационной работе (ВКР). Консультации по этому разделу, как правило, ведут преподаватели, обучавшие дисциплине. На этом этапе осуществляется продуктивная реализация совокупности ранее полученных знаний. Качество раздела ВКР является интегральным индикатором эффективности образования по безопасности.

Анализ раздела «Безопасность жизнедеятельности» ВКР в различных вузах показал, что в большинстве работ имеет место стандартное, из года в год повторяющееся содержание, в котором отсутствуют новые решения, творческие подходы. Причин этому несколько. Во-первых, слабая профессиональная ориентация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», неподготовленность выпускников к решению реальных практических задач. Во-вторых, недостаточность выделяемого на консультирование по разделу учебного времени (обычно в пределах 2 часов на консультирование 100 и более студентов). Имеет смысл ограничить количество ВКР, которые консультирует один преподаватель, активнее сотрудничать с основным руководителем ВКР в постановке проблемной задачи, начинать работу над постановкой задачи еще на стадии преддипломной практики. Как показала практика, это позволяет существенно повысить качество раздела по безопасности ВКР.

Мониторинг образования и квалиметрия компетенций в области безопасности осуществляется посредством традиционных диагностических средств – экзаменов, зачетов, рейтингов. Широко распространенная практика контроля на завершающем этапе обучения не способствует регулярности занятий – как правило, студент начинает самостоятельную работу над лекционным материалом перед экзаменом. Поэтому целесообразно введение рубежного тестового входного и выходного контроля для каждого укрупненного логико-понятийного модуля дисциплины. Для этого разрабатывается методика балльной оценки результатов тестирования – дополненная методикой оценки рефератов, презентаций и докладов и суммарным критерием текущей успеваемости и самостоятельной рабо-

ты, она может являться основанием для определения степени освоения дисциплины в зачетных единицах, освобождения от экзамена.

Перед началом занятий по дисциплине студенты должны быть ознакомлены с системой и условиями тестирования и балльной оценки. Содержание тестов должно быть нацелено на проверку не только степени освоения репродуктивных знаний, умений и навыков, но и способности решения нестандартных задач.

Предлагаемая методика оценки уровня освоения дисциплины способствует регулярности занятий студента, дает ему возможность планировать свою учебную и самостоятельную исследовательскую работу, мотивирует на достижение наилучших результатов за счет получения максимальных баллов на тех этапах освоения программы, на которые он в большей степени лично ориентирован. Например, низкие баллы, полученные на текущем контроле, он может компенсировать высокими баллами, полученными за реферат, презентацию и доклад, продемонстрировав тем самым высокие способности к самостоятельной работе и самостоятельному освоению учебной программы. Подобный подход соответствует вводимой системе зачетных единиц (кредит-системе) [16].

Эксперимент показал, что такая технология позволяет значительно повысить уровень освоения дисциплины (количество отличных и хороших оценок увеличилось на 40%) и улучшить качество раздела по безопасности в ВКР.

Междисциплинарный выпускной государственный экзамен, предшествующий ВКР, введен образовательными стандартами второго поколения. Некоторые вузы считают его излишним, другие активно реализуют. Проектами стандартов третьего поколения предусматривается его введение по усмотрению вуза. Экзамен может наряду с ВКР являться механизмом итоговой оценки эффективности образовательного процесса и обратной связи для корректировки содержания и технологии обучения. Нами были разработаны методические рекомендации по определению оценочных и диагностических средств итоговой государственной аттестации для направления подготовки кадров в области безопасности [7, 8], которые широко используются вузами. Конечно, для стандартов и дисциплин в компетентностном формате они подлежат коррекции. Мы полагаем, что при использовании в вузе итогового экзамена в состав контрольно-измерительного материала (экзаменационного билета или теста) для любого направления подготовки должен быть введен вопрос по безопасности, связанный с областью профессиональной деятельности выпускника. Это будет еще одним стимулом, мотивирующим студента на освоение вопросов безопасности.

Безопасность жизнедеятельности – сравнительно новая для высшей школы научно-образовательная область. Ее научно-методологическая база находится в стадии активного формирования содержания и дидактических основ в соответствии с новыми подходами к целям высшего образования. Ввиду большой социальной значимости реализуемой ею задачи дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» необходимо включить в состав федерального компонента основных образовательных программ всех направлений подготовки, а компетенции в области безопасности – в компетентностный формат всех стандартов нового поколения.

Программа дисциплины и свойственные ей технологии обучения должны обеспечивать структурно-содержательное единство согласно общей образовательной концепции в области безопасности и возможность диверсификации содержания применительно к конкретным областям знаний и профилям подготовки студентов.

Литература

1. Белов С. В., Девисилов В. А., Симакова Е. Н. ОБЖ и ОВС – предметы-антиподы? // ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2003. № 10. С. 39–44.

2. Белов С. В. Примерная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» // Приложение к журналу «Безопасность жизнедеятельности». 2004. № 12.

3. Белов С. В., Девисилов В. А., Лапин В. А. Программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» // Безопасность жизнедеятельности. 2001. № 2.

4. Гапонцева М. Г., Федоров В. А., Гапонцев В. А. Применение идеологии синергетики к формированию содержания непрерывного естественнонаучного образования // Образование и наука. Изв. Урал. отд-ния Рос. акад. образования. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://oin.uroao.ru/index.php?mode=&exmod=diskus1>

5. Девисилов В. А. Портфолио и метод проектов как педагогическая технология мотивации и личностно-ориентированного обучения в высшей школе // Высшее образование сегодня. 2009. № 2. С. 29–34.

6. Девисилов В. А. Концептуальные основы образования в области безопасности // Высшее образование в России. 2008. № 9. С. 27–31.

7. Девисилов В. А. Методические рекомендации по организации учебного процесса по направлениям подготовки дипломированных специалистов 656500 (280100) Безопасность жизнедеятельности, 656600 (280200) Защита окружающей среды и направлению подготовки бакалавров и магистров 553500 Защита окружающей среды. Ч. 1: Оценочные

и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников вузов. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2005. 163 с.

8. Девисилов В. А. Оценочные и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников вузов по направлению 656600 «Защита окружающей среды» специальности 330200 «Инженерная защита окружающей среды» // Оценочные и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников вузов по направлениям подготовки в области техники и технологии. М.: ООО ИБС Консалтинг, 2004. Вып. 3. С. 217–260.

9. Девисилов В. А. О концепции национальной образовательной политики в области безопасности // Безопасность в техносфере. 2008. № 4. С. 49–58; № 5. С. 56–64.

10. Девисилов В. А., Белов С. В. Преемственность образовательных программ по БЖД // ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2004. № 5.

11. Девисилов В. А. Российский приоритет – человеческий капитал // Безопасность в техносфере. 2008. № 2. С. 3–10.

12. Девисилов В. А. Стандарты высшего профессионального образования компетентностного формата – вопросы структуры и содержания / Высш. образование сегодня. 2008. № 9. С. 18–22.

13. Зубрилов С. П. и др. Учебный компьютерный комплекс для дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана труда» / С. П. Зубрилов, Э. А. Гомзиков, Н. В. Растрьгин, С. А. Алексеев // Безопасность в техносфере. 2006. № 2. С. 45–50.

14. Куклев В. А. Опыт разработки электронных образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Безопасность в техносфере. 2008. № 3. С. 54–56.

15. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология. М.: СИНТЕГ, 2007. 668 с.

16. Сазонов Б. Академические часы, зачетные единицы и модели учебной нагрузки // Высш. образование в России. 2008. № 11. С. 3–21.

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 378.147

Г. С. Филиппова

РАЗВИТИЕ АССОЦИАТИВНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

В статье рассматривается образно-ассоциативный тип мышления как важнейшая компетенция, которой должен обладать профессионал, занимающийся проектной деятельностью. Обозначены сущность и особенности образно-ассоциативного мышления, а также принципы его развития.

Ключевые слова: образ, ассоциация, дизайн, проблемы педагогики, профессиональное образование.

Associative and visual type of thinking as the major competence which the professional engaged in any kind of design activity should have is considered in the article. The author formulates the essence of this thinking, its feature and development conceptions.

Key words: image, association, design, pedagogic problems, vocational education.

Развитие ассоциативно-образного мышления является сложной педагогической задачей. Для выпускников творческих вузов наличие данного типа мышления – это важнейшая из компетенций будущего профессионала. Необходимо подчеркнуть, что предрасположенность к ассоциативно-образному мышлению является врожденной. Вопрос заключается лишь в том, насколько эта способность развита, используется ли человеком на протяжении жизни и не утрачена ли с годами.

В рамках исследования проблемы развития ассоциативно-образного мышления необходимо обозначить его сущность и особенности. Обобщая различные определения этого феномена, мы можем выделить следующие существенные его характеристики:

- большая скорость в сравнении с другими типами мышления, так как при поиске решения проблемы индивид прибегает не к последовательным логическим шагам, а оперирует образами и ассоциативными цепочками. Соответственно, за одно и то же время человек, идущий по ассоциативно-образному пути, может рассмотреть большее число вари-

антов решения задачи, чем если бы он пользовался логическими конструкциями;

- свойство устанавливать неожиданные связи между предметами и благодаря этому «...создавать совершенно уникальную по масштабам и содержанию “картину” мира объектов и явлений для анализа и обобщения» [1, с. 315]. Иначе говоря, это оригинальное, нестереотипное мышление;

- важнейшая роль в творческом процессе, так как оно, во-первых, способно выявлять существенные, но глубоко скрытые свойства объектов, а во-вторых, моделирует не существующие в реальном мире образы, ситуации и может манипулировать ими;

- создание концептуальных моделей, так как оно не дробит имеющуюся информацию на фрагменты, а охватывает ее в целом и, что особенно важно, с учетом одновременно нескольких точек зрения.

Не вызывает сомнения, что образно-ассоциативное мышление должно быть хорошо развито у людей, занимающихся проектной деятельностью, в частности дизайном. В конце 70-х гг. ряд ученых Королевского колледжа искусств (Брюс Арчер и его коллеги) выдвинул идею «третьей культуры», которая была поддержана другими исследователями, в том числе и российскими. Суть ее заключается в том, что в сфере образования помимо двух четко определенных и разделяемых культур – естественнонаучной и гуманитарной – существует третья, проектная культура, обозначенная ими как «Дизайн с большой буквы» [6, с. 124]. Авторы теории подчеркивают, что этой культуре свойствен уникальный способ познания и общения: «Культура эта покоится ... не столько на вербальном, нумерологическом или литературном способах мышления и общения, сколько на невербальных. Особенно наглядно это проявляется в использовании дизайнерами моделей и кодов, которые прочно основаны на графических образах – рисунках, диаграммах и эскизах, столь же способствующих процессу мышления, сколь и процессу передачи идей и обучению» [6, с. 130].

Известно, что способ общения и передачи мыслей, основанный на рисунках и графических знаках, изначально свойствен детям, так же как был свойствен первобытным людям, когда устная и письменная речь еще не заняли своих главенствующих позиций. И архаичное искусство, и рисунки детей обладают высокой степенью выразительности и образности. Будучи уже маститым художником, Пабло Пикассо, посмотрев выставку детских работ, сказал: «В их годы я умел рисовать, как Рафаэль, но мне понадобилась вся жизнь, чтобы научиться рисовать, как они» [5, с. 97].

Считается, что рисование – это один из видов двигательной деятельности человека, который появился из стремления жестом показать, описать

определенный предмет или явление. Чем более точен и выразителен был жест, тем быстрее происходило взаимопонимание; такую же коммуникативную роль изначально играл и рисунок древнего человека. Многие художники, искусствоведы, ученые отмечают, что творчество детей обладает особой целостностью и убедительностью. По мнению А. А. Мелик-Пашаева, «художественно одаренный ребенок делает на своем детском уровне то же самое, что на ином уровне делает настоящий художник, но чего не может сделать плохой, хотя профессионально умелый живописец» [4, с. 146]. В большинстве случаев, когда ребенок овладевает устной и письменной речью, происходит утрата ярко выраженной склонности к рисованию, так как пропадает насущная необходимость – один способ коммуникации заменяется другим. Следовательно, постепенно человек теряет врожденную способность к определенному типу мышления, определенным приемам переработки и передачи информации, оказывается оторванным от «третьей культуры». Брюс Арчер и его коллеги считали необходимым дополнить теорию образования трактовкой дизайнера как «третьей культуры» и ввести эту культуру в систему общего образования, а российские ученые В. Ф. Сидоренко и А. Г. Устинов разработали и опубликовали «Программу дизайнерского образования для специализированных средних школ».

Развитие образно-ассоциативного мышления в творческих вузах должно осуществляться путем выполнения системы последовательных практических заданий. Концептуальную основу таких заданий заложила система обучения, созданная педагогами Баухауза и ВХУТЕМАСа. Пропедевтический курс «Основы композиции», сформировавшийся в этих первых по обучению дизайнеров вузах, до сих пор является базовым для начальной подготовки специалистов-дизайнеров. Перечислим его характерные особенности.

1. На начальном этапе перед обучающимися не ставят задач, связанных с конкретикой будущей профессии, все практические задания имеют общий, формальный характер.

2. Обучающиеся выполняют упражнения на основе абстрактных форм, что помогает изучать законы художественного проектирования, не отвлекаясь на реальные предметы, сюжеты и смысловой подтекст.

3. Обучающиеся решают поставленные задачи условными средствами, например приемами эскизирования различными графическими материалами в технике коллажа либо с применением бумажной пластики. На начальных этапах не используется материал проектируемого объекта.

Для развития образно-ассоциативного мышления пропедевтический курс «Основы композиции» предусматривает ряд упражнений, в которых необходимо создать формальную композицию на заданную тему,

используя прием поиска ассоциативных связей. Например, студенты выполняют ряд цветowych композиций на тему «Хмурый день», причем в работе нежелательно присутствие каких-либо явных форм. Это могут быть абстрактные цветowe пятна, линии – главное, чтобы они передавали ощущение хмурого дня. Естественно, у разных людей эта тема может ассоциироваться с различной цветовой гаммой, пластикой линий, очертаниями пятен, но все же должно быть что-то общее, объединяющее. Сложность заключается как раз в том, чтобы найти это общее. Поэтому, прежде чем обратиться к работе на заданную тему, обучающемуся советуют произвести поиск ассоциативных связей. Словосочетание «хмурый день» вызывает следующие ассоциации: облака, дождь, слякоть, ненастье, серые дома, блеклые краски, плохое настроение и т. д.

Важно отметить, что существуют близкие и дальние ассоциативные связи. Близкие связи – это те, которые очевидны для большинства людей. Дальние ассоциативные связи сложнее, лежат глубже в сознании и могут быть ясны немногим; порой они столь субъективны, что понятны лишь их автору. Но с другой стороны, именно на основании дальних ассоциативных связей появляются наиболее оригинальные, выразительные работы. Ассоциативно-образное мышление иногда называют метафорическим. «*“Метафорическое понимание”, пожалуй, самый подходящий термин для выражения специфики дизайнерского искусства – искусства чтения мира материальных благ и образного перевода с языка конкретных предметов на язык абстрактных требований посредством кодов*» [6, с. 129].

Мы считаем, что для развития ассоциативно-образного мышления целесообразно задавать парные темы-эмоции. Например, предложить обучающимся выполнить формальные цветowe композиции на темы: «Радость», «Печаль». Затем усложнить задание, сформулировав новую пару эмоций следующим образом: «Печаль», «Отчаяние». В первом случае эмоции контрастны, во втором соотношении характера эмоций – нюансное, соответственно, сложнее воспроизвести разницу этих эмоций графическими средствами и материалами. Рассматривая пару тем-эмоций «Серый день» и «Хмурая осень», можно отметить, что они близки по состоянию. Но при внимательном подходе, тщательном поиске ассоциативных связей заинтересованный взгляд сумеет найти отличие в их настроении, для того чтобы создать точные и выразительные композиции. Представленные упражнения нацелены на выработку наблюдательности, воспитание серьезного отношения к оттенкам, градациям эмоций и ощущений, которые вызывают у людей различные ситуации и явления.

Резюмируя вышесказанное, отметим условия развития образно-ассоциативного мышления. Во-первых, перед выполнением любого практическо-

го задания необходимо научиться проводить мысленную работу, анализ – «дело не в том, чтобы научиться рисовать, а в том, чтобы научиться мыслить» [2, с. 315]. Чем богаче, разнообразнее цепь ассоциативных представлений на предложенную тему, тем шире диапазон возможностей будущего дизайнера, тем более оригинальные и интересные идеи воплотятся в его цветовых композициях, эскизах, моделях. Во-вторых, в любой творческой профессии следует быть свободным от излишне жестких оценок, суждений, стремления мыслить «по проторенному пути», стандартно. Крайне важно беречь своеобразие, индивидуальность, данные от природы: «Нужно знать, как сохранить ту свежесть и невинность, какие проявляет ребенок, когда он с чем-то сталкивается. Нужно всю жизнь оставаться ребенком...» [3, с. 89].

Один из важных аспектов рассматриваемой темы – проблема оценки выполняемых студентами учебных заданий. Это, несомненно, сложный вопрос, так как творческая работа – не задача по алгебре или физике, которая может быть весьма непростой, но все же в большинстве случаев имеет лишь один правильный ответ. При выполнении творческих заданий существует огромное разнообразие как способов их решения, так и удачных конечных вариантов творческих поисков. Опыт показывает, что в работе могут быть соблюдены все формальные требования: верные пропорции, удачная цветовая гамма, хороший уровень владения графическим материалом, но она оставляет равнодушным. Оценивая такие работы, практически невозможно избежать субъективности, но можно снизить степень ее влияния. Предлагаем использовать для этого следующие критерии оценки результатов выполнения творческого задания:

1. Композиционная грамотность.
2. Точность передачи заданной в теме эмоции.
3. Оригинальность решения задачи.
4. Гармоничность композиции.

Подводя итоги, важно отметить следующее: уровень интеллекта, степень развития ассоциативно-образного мышления и способность к успешной творческой деятельности – это взаимосвязанные понятия, которые обладают высокой степенью взаимного влияния. Поэтому для осуществления обучения в творческих вузах важен научный подход к процессу формирования ассоциативно-образного мышления. Мы считаем, что его необходимо основывать на следующих принципах:

1. Любому выполняемому обучающимся творческому заданию должен предшествовать анализ и вербальное описание идеи, создание ассоциативно-образных рядов.
2. Развитие приемов творческого мышления должно осуществляться параллельно с обучением различным способам графической подачи эски-

зов, поскольку уровень выполнения творческих заданий напрямую связан как с техническими навыками работы графическими материалами, так и с уровнем интеллектуального развития обучающегося, в особенности с его способностью конструировать ассоциативно-образные цепочки.

3. Творческие работы следует оценивать в соответствии с четко сформулированными критериями.

4. Оценка творческих работ должна производиться коллегиально, чтобы максимально исключить субъективную и эмоциональную составляющие.

Литература

1. Большой психологический словарь / под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. 3-е изд., доп. и перераб. СПб.: ПРАИМ-ЕВРОЗНАК, 2006. 672 с. (Большая университет. б-ка).
2. Волошинов А. В. Математика и искусство. М.: Просвещение, 1992. 335 с.: ил.
3. Волькмар Э. Анри Матисс. М.: Арт-Родник, 2002. 95 с.: ил.
4. Николаенко Н. Н. Психология творчества: учеб. пособие / под ред. Л. М. Шипицыной. СПб.: Речь, 2007. 277 с.: ил.
5. Пикассо П. Шедевры графики / сост. И. Пименова. М.: Эксмо-Пресс, 2002. 184 с.: ил. (Шедевры графики).
6. Сидоренко В. Ф. Эстетика проектного творчества. М.: Изд-во ВНИИТЭ, 2007. 135 с.

ЭТНОПЕДАГОГИКА

УДК 37.036:746

Л. Н. Андреева

ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ЖЕНСКИХ ТРАДИЦИЙ РУКОТВОРЧЕСТВА

Использование чувашского народного декоративно-прикладного искусства, в частности женского рукотворчества, обладающего национальными особенностями, имеет большой образовательный и воспитательный потенциал, который позволяет повысить качество подготовки современного специалиста – учителя технологии – и вооружить его соответствующими знаниями, умениями и навыками, необходимыми в дальнейшем для формирования личности учащихся национальных школ Чувашской Республики.

Ключевые слова: этнопедагогика, феномен традиций рукотворчества, чувашские народные ремесла, учитель технологии.

The use of Chuvash folk arts and crafts, in particular the female hand art, having some national features, possesses educational potential in modern process of the Pedagogical University. It allows to raise the young specialist's preparation quality, technology teachers, and to equip them with proper knowledge, skills that are necessary to form a person from the Chuvash REPUBLIC national schools.

Key words: Etna pedagogic, phenomenon, Chuvash folk handicraft, technology teacher.

Важнейшим положением Национальной доктрины образования в Российской Федерации до 2025 г. является необходимость обеспечения исторической преемственности поколений, сохранение, распространение и развитие национальной культуры, воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народов России. Действенным фактором, обеспечивающим решение этих задач, является традиционная народная культура, вобравшая в себя опыт поколений и отражающая сложившуюся систему народного опыта обучения и воспитания.

Этнопедагогика, по словам Г. Н. Волкова, «педагогика всеобщей мудрости воспитания», она «выясняет педагогические возможности старых обычаев в современных условиях и определяет целесообразность новых обычаев, содействующих воспитанию человека» [1, с. 22].

Большими «педагогическими возможностями» обладают женские традиции рукотворчества, которые выступают в качестве действенного

средства воспитания и обучения необходимым трудовым навыкам. Внутреннее чувство красоты и гармонии девушки, выражающееся емким словом «илем» (красота), обуславливает эстетику труда, вдохновляет на создание изделий, сопоставимых с шедеврами искусства.

Женские традиции рукотворчества – феномен народной культуры, сформировавшейся веками в течение трудовых будней и на основе народных празднеств, связанных с трудом. Подрастающие поколения были ориентированы на восприятие жизни как естественной потребности в преобразующей деятельности по сложившимся законам этно- и целесобразности, по законам красоты, опирающимся на народные идеалы совершенства человека как части природы.

В чувашском женском рукотворчестве: вышивке, ткачестве, шитье бисером и монетами – изначально заложены образовательные, развивающие и воспитывающие функции.

Образовательные функции заключаются в ознакомлении, освоении и систематизации знаний о национальных традициях рукотворчества. Во время обучения изготовлению рукотворных изделий, овладения умений и навыков ручного труда, закрепления их на практике происходит сложный процесс раскрытия способностей девушки, формирования ее достоинства и трудолюбия.

Развивающие функции связаны с моторикой мелких мышц пальцев и рук; возможностями обретения навыков логического и пространственного мышления; развитием творческих способностей, воображения, волевых качеств, активности, целеустремленности, самостоятельности, эмоционального настроя; выработкой чувства композиции, цвета, ритма, интереса к женским ремеслам.

Воспитательные функции, включающие трудовой, эстетический, нравственный, умственный, экономический и экологический аспекты, состоят в формировании духовных основ, уважительного отношения к традициям и быту народов, живущих рядом. Рукотворчество направлено на воспитание таких личностных качеств, как аккуратность, сообразительность, терпение, усидчивость и т. д. Благодаря занятиям этим искусством происходит понимание культуры и истории своего народа как национальной и общечеловеческой ценности.

Этнопедагогика, определяя важнейшие средства воспитания и обучения жизненно необходимым трудовым навыкам, ставит следующие общие задачи в отношении рукотворчества:

- практическая подготовка девушек к выполнению всякого рода работ по вышиванию, ткачеству, вязанию, шитью из бисера и монет, а также изготовлению будничной и праздничной национальной одежды;

- привитие эстетического вкуса для украшения домашнего быта и создание уюта;
- выработка необходимых навыков обслуживания себя и семьи;
- совершенствование умений и навыков работы с наиболее распространенными материалами, инструментами, приспособлениями и оборудованием;
- формирование устойчивого интереса к трудовым, эстетическим традициям своего народа и т. д.

Чувашские народные традиции женского рукотворчества воплотили в себе основные **принципы трудового воспитания**, а именно:

1. *Раннее включение детей в трудовую деятельность по самообслуживанию, постепенное приобщение к бытовой и хозяйственной деятельности с учетом психофизиологических особенностей возраста, склонностей и способностей с целью выработки соответствующих умений и навыков.*

Раннее начало воспитания играло значительную роль в психологической подготовке к труду в чувашской семье. Чуваши говорили: «Пусть трехлетний – помогает отцу, трехлетняя – матери». Воспитание девочек протекало в совместной трудовой деятельности и состояло в том, чтобы научить их опрятно одеваться, обуваться, ухаживать за собой и своей одеждой, содержать в чистоте жилище, готовить еду; шить, вышивать, прясть шерсть, ухаживать за младшими братьями и сестрами. Сложились национальные фольклорные средства поддержания и формирования трудовых интересов. Так, по подсчету этнографов и фольклористов, почти половина всех известных старинных чувашских загадок связана с женским занятием по дому, и очень многие из них посвящены прядению, ткачеству, вышивке. Например: «Один конец острый, а другой с перетяжкой» (веретено); «По сугробам протянется, белее снега хочет быть; если часто поколачивать, станет совсем мягким» (холст) [2, с. 240]. Когда дети немного подрастали, они сами исполняли песни, рассказывали младшим братьям, сестрам и друзьям сказки, включали в свой активный словарь пословицы и поговорки. Трудовые операции, облеченные в художественно-образную форму, легче усваивались и запоминались. Трудолюбие считалось очень важной чертой нравственности: по качеству и результату работы чуваши оценивали моральный облик человека.

2. *Предоставление широкой возможности участия в разнообразных видах труда.*

Трудовые обязанности у девочек по мере взросления возрастали. С трех лет дети активно помогали матери, бабушке и сестрам: «подавали мотки с нитками, челнок во время размотки ниток, держали вьюшку из

лубка для навивки пряжи или веретено во время намотки пряжи на мотовило, придерживали ткань за край, когда мать производила раскрой и т. д.» [3, с. 168]. Постепенно от этой подсобной работы девочку привлекали к выполнению более трудных поручений, в простейших видах работы порою мать и дочь менялись даже на время ролями. Шести – семилетняя девочка начинала прясть. Так изо дня в день накапливался трудовой опыт.

В каждой чувашской крестьянской семье девочки с 5–6 лет начинали перенимать у матери, бабушек и старших сестер умение наносить на белый холст вначале простейшие швы – пунктир (*сиктерулле*), контурный шов (*йёпкён*), прямую гладь (*чёрмалла*) и др., а потом все более сложные узоры, становясь с годами настоящими виртуозами в этом нелегком, требующем колоссального старания, терпения и аккуратности ремесле. К десяти–двенадцати годам девочки овладевали уже пятью–шестью видами швов чувашской вышивки.

Интерес представляет обычай коллективного обучения женским видам рукоделия. Так, двенадцати–тринадцатилетним девочкам разрешалось отправляться к родным и знакомым в гости с работой (*ларма*). Гости в чужой деревне, эти девочки «знакомились с новыми рисунками вышивок, делились с подругами из других селений своими творческими находками» [3, с. 169]. Каждой вышивальщице данное ремесло давалось весьма и весьма нелегко, «ведь надо было в совершенстве познать “секреты” всех до единого, более чем 30, “эталонных” швов чувашской вышивки» [4, с.13].

При вышивании девушка должна была придерживаться традиций старинной вышивки: правильно использовать цвет ниток, соблюдать порядок применения швов в определенных местах. В старину строго следили, чтобы каждый шов и узор применяли по назначению, так как они имели свое устоявшееся место, смысл и декоративное назначение.

Из поколения в поколение передавались секреты рукотворных вышитых орнаментов и изделий по наследству. Народными обычаями всячески стимулировалось вышивание, требовалось совершенствование мастерства в этой области. «С самой колыбели и до самой смерти чуваш жил в окружении прекрасных вышивок и в могилу уходил с вышивкой» [5, с. 38]. В них (вышивках), как и в процессе изготовления ткани, а также шитье из бисера и монет, проявилась высокая эстетическая школа национальной системы воспитания подрастающего поколения.

3. Руководство со стороны взрослых, направленное на формирование и развитие самостоятельности, активности и творческого начала.

При обучении девочек вышиванию начинали с простых рисунков, часто упрощая сложные орнаменты, опуская отдельные детали, при этом

прямо указывалось, что отдельные части вышивки девочке пока недоступны, непосильны из-за отсутствия соответствующего мастерства. Это было важно для того, чтобы дальнейший процесс вышивания, его трудности и перспективы становились ясными, легче преодолевались при серьезном отношении к вышиванию.

О неограниченных возможностях творческого труда чувашских женщин поется в колыбельных песнях: «Шестиричный холст – покрывало, восьмиричный холст – полог, девятиричный холст – наволочка, десятиричный холст – перина, одиннадцатиричный холст – штанишки, двенадцатиричный холст – рубашка, тринадцатиричный холст – фартучек, четырнадцатиричный холст – платочек, пятнадцатиричный холст – праздничный поясок» [6, с. 25].

4. Половозрастная дифференциация с учетом различных социальных ролей девочек и мальчиков во взрослой жизни.

В чувашской народной педагогике осуществлялась раннее разграничение в воспитании девочек и мальчиков в связи с выполнением различных социальных ролей в будущем. Трудовую подготовку девочек составляли виды деятельности, которые традиционно считались женскими. Матери обучали своих дочерей рукоделию, включавшему шитье, прядение, ткачество, вышивание, вязание носков, чулок. Труд девочек по своему характеру требовал тщательности в отделке, наведения красоты, аккуратности, при этом обучение женским видам рукоделия варьировалось от воспроизведения имеющихся образцов до творчества. Когда чуваш женил своего сына, он отмечал как самое ценное качество невесты ее трудолюбие: «Вӑл хёре илмесен те илмелле, эрнере виç хутӑр хутарать, питё ёслёхлё вӑл» – «Эту девушку замуж и не захочешь, так возьмешь: очень трудолюбива – за неделю три мотка ниток нарядит» [3, с. 151]. Такое отношение народа к труду имело огромное значение в воспитании желания трудиться у детей, в психологической подготовке их к труду.

Этнопедагогика определяет труд как основу существования человека и общества, а трудолюбие как критерий нравственного совершенства, достоинства любого человека. Отсюда трудовое воспитание становится венцом всей системы народного воспитания. В творческом труде формируется высокий художественный вкус, связанный с восприятием, переживанием и созданием прекрасного.

В организации учебно-воспитательной работы, направленной на приобщение будущих учителей технологии к народной культуре, главной задачей выступает воспитание у них любви к красоте, гармонии, пробуждение творческого интереса и стремления вносить прекрасное в повседневную жизнь на основе глубокого изучения – в нашем случае чу-

вашских – народных традиций женского рукотворчества. Использование национальных традиций чувашского народа при подготовке учителей технологии не означает слепого копирования изделий народного творчества. При сохранении существовавших последовательности и принципов работы, функционального назначения изделий, материалов, этнической специфики (колорита, орнаментов, узоров) необходимо использовать современные технологии, совершенствующие процесс изготовления, новые материалы и расширять их область применения.

Педагогическая ценность традиций чувашского народа, частью которых являются женские традиции рукотворчества, заключается в том, что они, как составная часть образования, профессионально обогащают учителя технологии, чья деятельность проходит в национальном регионе.

Как этнопедагогический феномен, традиции женского рукотворчества отражают народную школу обучения, в которой знания и опыт имеют практическую направленность, органичный творческий характер и передаются от мастера к ученику на основе примера, показа, одобрения, поощрения. Использование педагогического потенциала чувашских народных традиций женского рукотворчества в современном образовательном процессе педагогического вуза способствует самореализации будущего учителя в художественном творчестве, помогает ему стать мастером, формирует профессионализм преподавателя, способного передать детям красоту народного искусства как непреходящую ценность своего народа.

Литература

1. Волков Г. Н., Петрова Т. Н., Панькин А. Б. Введение в этнопедагогику: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / под науч. ред. Г. М. Борликова. М.: ООО «Большая медведица», 2006. 368 с.
2. Ваттисен с̄мах̄сем, калар̄аш̄сем, сутмалли юмах̄сем. Чувашские пословицы, поговорки и загадки / Н. Р. Романов. 2-м̄ш̄ к̄лар̄ам. Шупашкар: Ч̄ваш к̄неке изд-ви, 2004. 351 с.
3. Волков Г. Н. Чувашская этнопедагогика Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2004. 488 с.
4. Жачева Е. Н. Чувашская вышивка. Техника. Приемы: кн.-альбом. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2006. 238 с.
5. Волков Г. Н. О традициях чувашского народа в эстетическом воспитании. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1965. 59 с.
6. Волков Г. Н. Трудовые традиции чувашского народа: этнопед. очерк. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1970. 96 с.

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА

УДК 376

Т. Е. Могилевская

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ МИНИМАЛЬНОЙ МОЗГОВОЙ ДИСФУНКЦИИ

В настоящее время отмечается рост числа детей с синдромом минимальной мозговой дисфункции (ММД), который способен влиять на общее физическое и психическое развитие ребенка. Своевременно и качественно оказанная коррекционно-педагогическая помощь позволяет устранить или максимально уменьшить воздействие синдрома ММД на психофизическое развитие и предупредить возникновение вторичных нарушений. В статье представлен материал исследований автора и результаты его практической работы с данной категорией детей.

Ключевые слова: психофизическая сфера, коррекция, синдром минимальной мозговой дисфункции.

In our days growth number of children with minimal cerebral dysfunction syndrome (MCD) which is capable to influence the general physical and mental child's development is marked. In due time correction and pedagogical help enables to eliminate or as much as possible to reduce influence of syndrome MCD on psychophysical development and to warn secondary infringements at children. In the article the experience of the author's explorations and his practical work of this children category are presented.

Key words: psychophysical sphere, correction, syndrome of minimal cerebral dysfunction.

В настоящее время отмечается рост числа детей с неврологическими нарушениями, особенно в первые годы жизни. По данным А. Б. Пальчик, таких детей более 70% (712 на 1000) [12], и среди них не последнее место занимают дети с синдромом минимальной мозговой дисфункции (ММД) [1, с. 10].

Большинство исследователей подходят к изучению синдрома ММД как к полиморфному пороку, способному влиять на общее физическое

и психическое развитие ребенка. Наиболее часто подобные неврологические нарушения проявляются в виде гиперактивности, дефицита общей координации, дизритмии, неуклюжести, ослабленного внимания, агрессивности, нарушений сна, девиантного поведения и др. [1, 3, 10, 11].

Особое внимание на наличие синдрома ММД необходимо обратить в период подготовки к обучению в школе, когда у малышей наблюдается «поломка адаптивных механизмов»: у 50% детей формируются различные синдромы школьной дезадаптации, которые в дальнейшем могут приобрести форму социальной дезадаптации, что определяет социально-экономическое значение ММД [5].

Своевременно и качественно оказанная коррекционно-педагогическая помощь позволяет устранить или максимально уменьшить воздействие синдрома ММД на психофизическое развитие детей и предупредить вторичные нарушения.

Согласно представленной в научно-методической литературе информации, эффективным способом коррекции нарушений моторики и недостатков физического развития ребенка являются физические упражнения ([6, 10] и др.).

Однако содержание коррекционно-педагогической работы с детьми с синдромом ММД в условиях дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) разработано недостаточно. Научное обоснование комплексных коррекционно-профилактических мероприятий должно быть подкреплено изучением особенностей психического и физического развития детей 5–7 лет с синдромом ММД, ставшим целью нашего исследования.

Научно-исследовательская работа была проведена на базе муниципальных ДОУ № 478, 10, 155, 514 г. Екатеринбурга. В исследовании приняли участие 187 детей 5–7-летнего возраста: из них 95 детей с синдромом ММД и 92 ребенка без синдрома ММД.

Для достижения поставленной цели мы провели тестирование физического развития, функциональной и физической подготовленности, состояния интеллектуальной сферы и уровня тревожности здоровых детей и детей с синдромом ММД. Мы применили следующие педагогические методы:

- метод теоретического анализа;
- беседы и анкетирование родителей;
- оценку физического развития (соматометрия, функциональная проба PWC_{170} , индекс Пинье (ИП), оценивающий совокупность показателей длины, массы тела и окружности грудной клетки);
- педагогическое тестирование физической подготовленности (физические качества);

- определение общего уровня интеллектуального развития (тест Д. Векслера);
- диагностику состояния тревожности (тест Р. Тэмбла, М. Дорки, В. Амена);
- констатирующий эксперимент.

Полученные данные обрабатывались методом математической статистики с использованием следующих статистических параметров: среднего значения (M); стандартной ошибки репрезентативности (m); стандартного отклонения (σ). Достоверность различий определялась посредством t -критерия Стьюдента.

Чтобы получить полную картину физического развития детей, мы исследовали их антропометрические параметры, функциональную и физическую подготовленность. Данные оценивались по трем уровням: низкому, среднему и высокому – с использованием нормативных таблиц [4, 15].

Результаты антропометрических показателей, характеризующих величину длины и массы тела, окружности грудной клетки у всех детей, достоверных различий не имели и соответствовали средней возрастной норме.

Важным элементом, обобщающим оценку физического развития, является использование расчета индексов. По величине ИП нами выявлено, что у всех детей по мере взросления отмечается слабое телосложение (увеличение ИП) в связи с тем, что рост превышает массу тела и окружность грудной клетки. Такая отрицательная динамика наиболее выражена у детей с синдромом ММД.

Поскольку данные медицинского осмотра и антропометрические показатели не могут в полной мере отразить состояние физического здоровья детей, мы сочли необходимым исследовать их функциональную и физическую подготовленность.

Анализ результатов тестирования функциональных возможностей детей показал, что у 80% детей с синдромом ММД отмечается низкий уровень физической работоспособности, в то время как среди детей без синдрома ММД низкий уровень наблюдался лишь у 9,8% (табл. 1).

Уровень работоспособности определяется максимальным потреблением кислорода (МПК) на килограмм: низкий – 39 МПК/кг и ниже; средний – 40–44 МПК/кг; высокий – 45 МПК/кг и выше.

Столь низкие показатели физической работоспособности у детей с синдромом ММД говорят о значительно сниженном диапазоне компенсаторных аэробных возможностей организма. Это может бытьстораживающим фактом, так как именно в период интенсивного роста струк-

туры мозга вынуждены работать в режиме повышенной напряженности для обеспечения пластических и энергетических обменных процессов.

Таблица 1

Уровень физической работоспособности испытуемых

Участники эксперимента	Количество обследованных	Уровень физической работоспособности					
		низкий		средний		высокий	
с синдромом ММД	95/100	76/80		19/20		–	
без синдрома ММД	92/100	9/9,8	$P < 0,05$	58/63	$P < 0,05$	25/27,2	$P < 0,05$

Примечание. В табл. 1–2 в числителе указано количество детей, в знаменателе – процентное отношение к количеству обследованных.

Низкие показатели физической работоспособности тесно коррелируют с таким физическим качеством, как выносливость [8]. Рассмотрим результаты физической подготовленности детей (табл. 2).

Таблица 2

Уровень физической подготовленности испытуемых

Уровень / Физические качества (тест)	Дети с синдромом ММД (n = 94)			Дети без синдрома ММД (n = 90)		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
Быстрота (бег 10 м «с ходу»)	10/10,6	60/63,9	24/25,5	5/5,5	65/72,2	20/22,3
Выносливость (бег 120 м)	68/72,3	26/27,7	–	12/13,3	55/61,1	23/25,6
Скоростно-силовые (прыжок в длину с места)	–	35/37,2	59/62,8	–	41/45,6	49/54,4
Ловкость (бег 10 м «змейкой»)	73/77,7	21/22,3	–	8/8,9	62/68,9	20/22,2
Сила (сила кисти правой руки)	–	43/45,7	51/54,3	–	40/44,4	50/55,6
Сила (сила кисти левой руки)	–	58/61,7	36/38,3	–	66/73,3	24/26,7

Нами выявлено недостаточное развитие у детей с синдромом ММД выносливости и ловкости. Скоростно-силовые и силовые показатели у всех детей соответствуют среднему и высокому уровням физической подготовленности.

Для количественного межгруппового сравнения полученных результатов мы использовали формулу В. И. Усакова [14]:

$$W = \frac{(V_2 - V_1) \cdot 100 \%}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)},$$

где W – разница показателей, %;

V_1 – меньший показатель;

V_2 – больший показатель.

Выявлено, что у детей с синдромом ММД показатели выносливости снижены на 36,8%, ловкости – на 28,2%, в сравнении с детьми без синдрома ММД (табл. 3).

Таблица 3

Средние показатели физической подготовленности испытуемых

Участники эксперимента	Физические качества										
	быстрота, с		выносливость, с		скоростно-силовые, см		ловкость, с		сила кисти		
									правой руки, кг	левой руки, кг	
с синдромом ММД (n = 94)	2,2		45,4		111,2		8,1		9,2		8,3
		$W = 0$		$W = 36,8$		$W = 2,2$		$W = 28,2$		$W = 0$	
без синдрома ММД (n = 90)	2,2		31,3		113,7		6,1		9,2		8,2
										$W = 0$	$W = 1,2$

Примечание. Достоверность отличий подтверждена статистическими расчетами ($p < 0,05$); W – разница показателей, %.

Ряд авторов объясняют низкие показатели ловкости несформированностью двигательной сферы, моторной неловкостью, расторможенностью, которые являются симптомами, сопровождающими нарушения психофизического развития ребенка с синдромом ММД [3, 11, 12].

Учитывая взаимосвязь физического и психического развития [10], мы сочли необходимым исследовать состояние интеллектуальной сферы детей с синдромом ММД. По определению Д. Векслера, интеллект – это система развития познавательных процессов относительно возрастной нормы, обеспечивающая адаптацию ребенка в социуме.

Исследуя общую интеллектуальную сферу у детей с синдромом ММД ($n = 93$ чел.), мы выявили, что из них 5 детей (5,4%) имеют низкий уровень, 78 детей (83,8%) – средний, 10 детей (10,8%) – высокий уровень общего интеллектуального развития, в то время как у детей без синдрома ММД ($n = 92$ чел.) показатели соответственно: 2 (2,2%); 64 (70,6%); 26 (27,2%). Наши исследования подтверждают выводы других авторов о сохранности интеллекта у детей с синдромом ММД [7, 13]. Вместе с тем балльные оценки, полученные детьми за отдельные субтесты, во многих случаях оказались ниже нормы. В связи с этим индивидуальные кривые структуры интеллекта у детей с синдромом ММД носили неравномерный характер по сравнению с нормой.

Исследование вербальных составляющих интеллекта показало достоверное их снижение ($p < 0,05$) у детей с синдромом ММД. Наибольшую трудность у таких детей вызвали субтесты «осведомленность», «словарный», «арифметический», «понятливость». Балльные оценки за выполнение этих субтестов оказались на границе нижней нормы у 39% детей в субтесте «осведомленность», у 28% – в субтесте «словарный», у 36% – в субтесте «арифметический», у 23% – в субтесте «понятливость». По мнению И. Н. Гильяшевой и др., сложности при выполнении детьми с синдромом ММД вербальных субтестов связаны с нарушениями слухоречевой памяти, недостаточным уровнем информированности, недостаточной сформированностью речевых функций, неумением применять полученные знания на практике [2].

Относительно низкие результаты выполнения невербальных субтестов продемонстрировали 38% детей при обращении к субтесту «кубики Косса», характеризующему аналитико-синтетические способности, и 20% детей – к субтесту «лабиринты», характеризующему оперативную память и произвольное внимание. Однако субтест «дома животных», который также является интегральным невербальным субтестом, обнаружил границу низкой нормы лишь у 10% детей. Данное явление свидетельствует о нарушениях конструктивного мышления при сохранности зрительно-пространственного восприятия [3].

Полученные в ходе эксперимента результаты позволяют более детально проанализировать особенности формирования когнитивных функций у детей с синдромом ММД.

Чтобы дополнить картину психического состояния испытуемых, мы исследовали их уровень тревожности по отношению к ряду типичных для них жизненных ситуаций (табл. 4).

Таким образом, у детей с ММД преобладает высокий уровень ситуативной тревожности, увеличивающийся к семи годам. Возможно, их высокая тревожность обусловлена свойственной им несформированностью регулятивного компонента. Исследования данного параметра в течение

дня (утро, день, вечер) и в течение недели показали, что уровень тревожности таких детей имеет относительную устойчивость с тенденцией к повышению к концу дня и к концу недели.

Таблица 4

Уровень ситуативной тревожности испытуемых

Участники эксперимента	Возраст, лет	Уровень тревожности, %		
		высокий	средний	низкий
С синдромом ММД (n = 89)	5	72,9	27,1	–
	6	68,4	31,6	–
	7	87,6	12,4	–
Без синдрома ММД (n = 85)	5	25,8	58,4	15,8
	6	27,3	53,4	19,3
	7	35,1	53,1	11,8

Примечание. Высокий уровень – индекс тревожности (ИТ) выше 50%; средний уровень – ИТ от 20 до 50%; низкий уровень – ИТ от 0 до 20%.

В работах Т. П. Семеновой, Л. М. Костиной показано, что повышенная тревожность длительностью от 1,5 до 3 часов вызывает дополнительный выброс катехоламинов, которые активизируют мыслительные процессы детей [9, 13]. Однако слишком длительное (более 24 часов) пребывание детей в состоянии повышенной тревожности тормозит процессы умственной деятельности. Поэтому своевременная коррекция психического состояния позволит обеспечить безопасность самого ребенка на личностном уровне.

В ходе констатирующего эксперимента нами выявлены и проанализированы особенности психофизической сферы детей с синдромом ММД.

Анализ физического состояния испытуемых 5–7 лет с синдромом ММД показал, что показатели их физической работоспособности снижены на 25,5%, выносливости – на 36,8%, ловкости – на 28,2% в сравнении с детьми без синдрома ММД.

Исследование состояния психических функций на фоне устойчивой высокой ситуативной тревожности выявило низкие показатели в ряде субтестов. Так, у детей с синдромом ММД показатели долговременной памяти и мышления (субтест «осведомленность») ниже на 12,2%, произвольного внимания и вербально-логического мышления (субтест «арифметический») – на 15,7%, произвольного внимания и оперативной памяти (субтест «лабиринты») – на 13%, конструктивного мышления, аналитико-синтетических способностей (субтест «кубики Косса») – на 16,2% относительно детей без синдрома ММД.

Обнаружение психологических и физических особенностей детей с синдромом минимальной мозговой дисфункции, относящихся к группе

риска, вызывает необходимость организации помощи таким детям, включающей доступные, методически обоснованные и специально подобранные коррекционные и лечебно-профилактические мероприятия.

Литература

1. Бадалян Л. О. Развивающийся мозг // Обучение и воспитание детей «группы риска». М., 1996. С. 30–40.
2. Гильяшева И. Н. и др. Исследование интеллекта / И. Н. Гильяшева, М. М. Кабанов, А. Е. Личко, В. М. Смирнов // Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. А., 1983. С. 98–106.
3. Глезерман Е. Б. Мозговые дисфункции у детей // Нейропсихологические аспекты. М.: Наука, 1983. 239 с.
4. Гуминский А. А. Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене: учеб. пособие. М., 1992. 130 с.
5. Жданова Л. А. Системная деятельность ребенка при адаптации к школьному обучению: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1990. 48 с.
6. Запорожец А. В. Психологическое изучение развития моторики ребенка-дошкольника // Вопр. психологии ребенка дошкол. возраста / под ред. А. Н. Леонтьева, А. В. Запорожца. М., 1995. С. 112–122.
7. Ильина М. Н. Психологическая оценка интеллекта у детей. СПб.: Питер, 2006. 368 с.: ил. (Практ. психология).
8. Карпман В. Л., Хрущев С. В., Борисова Ю. А. Сердце и работоспособность спортсмена. М.: ФиС, 1978. 119 с.
9. Костина Л. М. Игровая терапия с тревожными детьми. СПб.: Речь, 2003. 160 с.
10. Лесгафт П. Ф. Руководство по физическому воспитанию детей школьного возраста: собр. соч.: в 5 т. М.: Физкультура и спорт, 1952. Т. 2. 384 с.
11. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. М.: Изд-во МГУ, 1969. 504 с.
12. Пальчик А. Б. Диагноз и прогноз перинатальных поражений головного мозга гипоксического генеза: дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 1997. 340 с.
13. Семенова Т. П. Оптимизация процессов обучения и памяти. Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1992. 155 с.
14. Усаков В. И. Педагогический контроль за физической подготовленностью дошкольников. Красноярск, 1989. 140 с.
15. Шорин Г. А. Нормативы и методические указания по оценке физического развития детей дошкольного возраста: метод. рекомендации. Челябинск, 1985. 80 с.

ДИСКУССИИ

УДК 370

С. А. Новоселов,
Э. Э. Сыманюк

СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ¹

В статье рассмотрена проблема оценки качества педагогических инноваций; выделены критерии их оценки; конкретизированы базовые определения.

Ключевые слова: педагогические инновации, качество педагогических инноваций, инновационная образовательная деятельность, уровни инновации, критерии оценки качества педагогической инновации.

Pedagogic innovation quality evaluation system problem is considered in the article, its evaluation criteria are emphasized and basic definitions are specialized.

Key words: pedagogic innovations, quality of pedagogic innovations, innovation educational activities, innovation levels, pedagogic innovation quality evaluation criteria.

Образование, рассматриваемое как система формирования интеллектуального капитала, является сегодня одной из главных сфер производства инноваций. Оно выступает первым звеном инновационной цепочки «образование – исследования – венчурные проекты – массовое освоение инноваций» [2, с. 4]. Педагогические инновации должны обезопасить этот этап инновационного развития экономики России от застревания во вчерашнем дне, способствовать реализации в сфере образования основных черт инновационной экономики и информационной цивилизации, к которым относятся:

- максимальная гибкость и нелинейность организационных форм;
- включение процессов обновления знания во все компоненты педагогических систем;
- опора на талант, креативность и инициативность человека как на важнейший ресурс социального и экономического развития;
- непрерывное, основанное на мониторинге изменений социально-экономической и образовательной среды, обновление педагогических (в широком смысле) технологий.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), проект №08-06-00472а.

Именно поэтому приобрела актуальность проблема оценки качества, разработки критериев, организации экспертизы педагогических инноваций. Эта проблема требует системного решения – создания соответствующей системы оценки качества педагогических инноваций.

Опираясь на известные определения понятия «качество», мы понимаем под качеством педагогической инновации степень соответствия совокупности присущих ей характеристик актуальным требованиям, предъявляемым к ней обществом. Таким образом, для определения качества педагогической инновации в обществе должен быть сформирован определенный взгляд на совокупность ее свойств, характеристик, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением объекта инновации. На основании этого должен быть предложен механизм оценки качества педагогических инноваций, который вместе с тем будет выполнять функцию регулирования инновационной активности работников образования.

Сопоставительный анализ систем управления инновациями, оценки и регулирования их качества в экономической и производственной сферах позволил прийти к важному в методологическом плане выводу о необходимости проектирования системы оценки качества педагогических инноваций во взаимосвязи с разработкой системы регистрации и правовой охраны результатов педагогического творчества. Без введения в сфере педагогической деятельности элементов охраны интеллектуальной собственности, которая должна приобрести определенную значимость и стоимость на рынке образовательных услуг, трудно представить себе возможность запуска в системе образования инновационных рыночных механизмов, а значит, и само употребление понятия педагогической или образовательной инновации теряет смысл.

Следовательно, определяя совокупность свойств и характеристик педагогической инновации, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением объекта инновации, необходимо найти такие критерии, которые обеспечат возможность оценки сразу двух взаимосвязанных аспектов инновации – ее качества и ее охраноспособности как результата творчества.

В соответствии с этими подходами, компонентный состав системы оценки качества педагогических инноваций образуют следующие составляющие:

- Положение о регистрации педагогических инноваций как нормативно-правовая основа системы;
- система критериев охраноспособности педагогических инноваций как отражение актуальных требований, предъявляемых к таким инновациям обществом;

- общественно-государственный орган (например, Комиссия при Министерстве образования) экспертизы качества педагогических инноваций, их регистрации и правового регулирования в сфере их использования, функционирующий на основе Положения о регистрации и Положения об экспертизе педагогических инноваций;

- система информационного обеспечения инновационной образовательной деятельности (например, официальный информационный бюллетень «Педагогические инновации»);

- образовательно-консалтинговый орган по вопросам качества педагогических инноваций (например, при Министерстве образования), взаимодействующий со всеми учреждениями образования и собственниками (авторами или владельцами) педагогических инноваций.

Представленная структура легла в основу разработанного авторами возможного варианта реализации региональной модели системы оценки качества педагогических инноваций в Свердловской области. В рамках этой модели представлен проект Положения о регистрации педагогических инноваций, который проходит стадию согласования и уточнений.

Проект направлен на регулирование отношений, возникающих в связи с правовой охраной и использованием на территории Свердловской области педагогических (образовательных) инноваций. В нем определены основные понятия, основной методологический базис, необходимые для функционирования системы оценки качества педагогических инноваций. Так, на основе используемых в экономической и производственной сферах понятий «инновационная деятельность» и «инновация» даны следующие базовые для создаваемой системы определения.

Инновационная образовательная деятельность – образовательная (педагогическая) деятельность, направленная на превращение результатов законченных научных исследований и разработок, иных научно-технических достижений, объектов интеллектуальной собственности в новый или усовершенствованный образовательный (педагогический) продукт, реализуемый на рынке образовательных услуг, в новый или усовершенствованный образовательный (педагогический) процесс, в практическую образовательную деятельность, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.

Образовательная (педагогическая) инновация – результат образовательной (педагогической) инновационной деятельности, обеспечивающий получение нового образовательного эффекта, включая его экономические, управленческие, социальные, экологические, здоровьесберегающие и иные аспекты.

По степени новизны, неочевидности, полезности (эффективности на рынке образовательных услуг) и общественной и экономической значимости предлагается разделить образовательные (педагогические) инновации на три уровня:

- высший уровень – реализованное образовательное (педагогическое) изобретение;
- высокий уровень – реализованная инновационная образовательная (педагогическая) полезная модель;
- территориально значимый уровень – реализованная образовательная (педагогическая) рационализация.

Использование во всех понятиях термина «реализованная» еще отчетливее подчеркивает разницу педагогической инновации и результата педагогического творчества: педагогическая инновация – это реализованный в образовательной деятельности, приносящий социальную пользу и экономический эффект продукт педагогического творчества. Для обеспечения максимальной точности анализа педагогических инноваций в процессе оценки их качества предложено использовать в качестве средства очищения их сущности от второстепенных деталей *формулу образовательной (педагогической) инновации*, которая понимается как кратко изложенная сущность образовательной (педагогической) инновации, представленная в форме перечисления всех существенных признаков инновации с выделением тех из них, которые обеспечивают достижение нового образовательного эффекта.

Правовую охрану образовательных (педагогических) инноваций на территории Свердловской области предлагается организовать на основе оценки их качества в соответствии со следующими организационно-правовыми решениями:

1. Предлагается создать официальный орган регистрации и регулирования отношений, возникающих в связи с правовой охраной и использованием на территории Свердловской области образовательных (педагогических) инноваций – Комиссию по образовательным (педагогическим) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области. Постоянным рабочим органом Комиссии станет Экспертный совет по педагогическим (образовательным) инновациям. Его работа будет регламентирована Положением об Экспертном совете по образовательным (педагогическим) инновациям.

2. Права на образовательные (педагогические) инновации должны устанавливаться и охраняться на территории Свердловской области решением Комиссии по образовательным (педагогическим) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области и под-

тверждаться свидетельством. Свидетельство необходимо для удостоверения приоритета образовательной (педагогической) инновации и действующего на территории Свердловской области исключительного права на указанную в свидетельстве педагогическую (образовательную) инновацию.

3. Регистрацию образовательных (педагогических) инноваций намечается производить на основании решения Комиссии по образовательным (педагогическим) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области посредством внесения в Официальный регистр педагогических (образовательных) инноваций Свердловской области.

Правообладателям педагогических (образовательных) инноваций должны выдаваться свидетельства, соответствующие уровню инновации:

- свидетельство на реализованное образовательное (педагогическое) изобретение;
- свидетельство на реализованную инновационную образовательную (педагогическую) полезную модель;
- свидетельство на реализованную образовательную (педагогическую) рационализацию.

Форму свидетельства и состав указываемых в нем сведений должна установить Комиссия по образовательным (педагогическим) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области.

4. Предполагается, что свидетельства будут действительны в течение определенного срока с даты подачи заявки о регистрации в Комиссию по педагогическим (образовательным) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области: свидетельство на реализованное образовательное (педагогическое) изобретение – 15 лет, свидетельство на реализованную инновационную образовательную (педагогическую) полезную модель – 7 лет, а свидетельство на реализованную образовательную (педагогическую) рационализацию – 3 года.

5. Объем правовой охраны, предоставляемой свидетельством на педагогическую (образовательную) инновацию, должен определяться совокупностью ее существенных признаков, нашедших отражение в формуле образовательной (педагогической) инновации. Для толкования формулы могут использоваться:

- описание образовательной (педагогической) инновации, составленное в соответствии с требованиями Экспертного совета по педагогическим (образовательным) инновациям;
- экспертные заключения, акты внедрения и испытания, подтверждающие эффективность инновации;
- графические, фото-, кино-, видео- и аудиоматериалы;

• публикации, подпадающие под действие Закона Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах»: монография, диссертация или автореферат диссертации; учебник; учебное пособие; методическое пособие; образовательная программа; текст лекции; методическая разработка для проведения практического, семинарского или лабораторного занятия; научная статья; текст выступления на научно-методической, научно-практической конференции (семинаре, симпозиуме и др.); интернет-ресурс и т. п.

6. Информация о регистрации (образовательных) педагогических инноваций и формулы зарегистрированных инноваций должны публиковаться в бюллетене «Педагогические инновации» Комиссии по педагогическим (образовательным) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области. Этот бюллетень следует распространять на территории Свердловской области и за ее пределами по подписке.

В проекте Положения определены требования, позволяющие оценить качество педагогических инноваций, обозначены условия, необходимые для их регистрации и охраны.

Так, предполагается, что образовательную (педагогическую) инновацию можно будет зарегистрировать в Официальном регистре педагогических (образовательных) инноваций Свердловской области и сделать объектом охраны, если объектом педагогической инновации является:

- образовательная (педагогическая) система независимо от ее уровня;
- образовательный (педагогический) процесс;
- способ управления образовательной (педагогической) системой или процессом (включая создание педагогических, организационно-методических и иных условий, а также организацию образовательной среды);
- средство управления образовательной (педагогической) системой или процессом;
- образовательная (педагогическая) технология (в ее расширенном толковании);
- система или таксономия целей образования;
- новый принцип или система принципов обучения и воспитания;
- содержание образования (или его фрагмент), включая его структуру, например компонентный состав, взаимосвязь элементов содержания, последовательность их реализации в образовательном процессе и т. п.;
- метод обучения, воспитания, формирования и т. п.;
- средство обучения, воспитания, формирования и т. п.;
- организационная форма процесса образования, обучения, воспитания.

Регистрация и охрана образовательной (педагогической) инновации должна соответствовать классификации официально признанных сфер инновационной педагогической (образовательной) деятельности. Классифика-

ция разрабатывается и периодически уточняется Экспертным советом по педагогическим (образовательным) инновациям, а утверждается Комиссией по педагогическим (образовательным) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области. Классификация сфер инновационной педагогической (образовательной) деятельности должна быть опубликована в качестве приложения к Положению об Экспертном совете по педагогическим (образовательным) инновациям.

В разработанном проекте Положения предложены следующие критерии оценки качества педагогической инновации и, как следствие соответствия требованиям к качеству, способности объекта инновационной педагогической (образовательной) деятельности быть зарегистрированным и защищенным свидетельством в Официальном реестре педагогических (образовательных) инноваций Свердловской области, а также определения уровня образовательной (педагогической) инновации.

Новизна. Образовательная (педагогическая) инновация признается новой, если она не известна на существующем уровне развития образования и педагогической науки. При этом уровень развития образования и педагогической науки включает любые сведения о результатах и достижениях образования и педагогической науки в мире, ставшие общедоступными на территории Свердловской области до даты приоритета заявленной педагогической инновации. Соответствие образовательной (педагогической) инновации критерию новизны предполагает наличие хотя бы одного существенного признака, которым данная инновация отличается от наиболее близкого по своей сущности объекта инновационной или традиционной образовательной (педагогической) деятельности из числа известных. Существенным признаком объекта образовательной инновации называется признак, влияющий на достижение положительного эффекта, пользы от внедрения инновации в образовательном процессе.

Неочевидность инновации. Образовательная (педагогическая) инновация неочевидна, если она для специалиста явным образом не связана с современным уровнем развития образования и педагогической науки. Этот критерий требует, в частности, чтобы содержащаяся в образовательной (педагогической) инновации новая комбинация известных признаков позволяла получать новый положительный эффект, который бы не являлся суммой положительных эффектов входящих в новую комбинацию компонентов, а представлял бы собой новое качество, не присущее ни одному из составляющих комбинацию компонентов. При этом компоненты новой комбинации признаков могут содержаться в разных объектах инновационной или традиционной педагогической (образовательной) деятельности, аналогичных по своей сущности и соответствующих решаемой образовательной задаче.

Полезность (наличие положительного образовательного эффекта).

Показателями соответствия образовательной (педагогической) инновации критерию полезности являются:

- повышение качества образовательного процесса, зафиксированное с использованием современных психолого-педагогических методик;
- увеличение интеллектуальной активности обучаемых, их мотивации учения, зафиксированное с использованием современных психолого-педагогических методик;
- позитивное изменение интеллектуального и эмоционального фона в классе, группе и т. п., определенное посредством современных психолого-педагогических методик.
- подтверждение эффективности результатами анкетирования субъектов образовательного процесса; для уточнения уровня представленной на экспертизу образовательной инновации Экспертный совет Комиссии по образовательным инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области имеет право потребовать от автора предоставить дополнительную информацию и документы, подтверждающие эффективность педагогической инновации.

Воспроизводимость. Образовательная (педагогическая) инновация соответствует критерию воспроизводимости, если воспроизведение любым компетентным педагогом всех перечисленных в образовательной инновации признаков в указанных автором взаимосвязях и условиях приводит к заявленному в педагогической инновации положительному эффекту.

Отсутствие побочных отрицательных эффектов. Обязательным условием регистрации и охраны образовательной (педагогической) инновации является подтверждение факта отсутствия побочных отрицательных эффектов, связанных с инновацией (например, таких как ухудшение здоровья учащихся или педагогов, негативное изменение экологической ситуации, ограничение проявлений познавательной активности и творчества учащихся и т. п.).

Уровень реализации (внедрения). Обязательным условием регистрации и охраны образовательной (педагогической) инновации является подтверждение факта ее реализации (внедрения) в образовательный процесс. Выделены следующие уровни реализации (внедрения) образовательной (педагогической) инновации:

- международный – в образовательных системах и учреждениях зарубежных стран и России;
- российский – в образовательных системах и учреждениях России (не менее чем в 10% регионов);

- региональный – в образовательных системах и учреждениях региона (не менее чем в 5% учреждений образования региона);
- муниципальный – в образовательных системах и учреждениях муниципального образования (не менее чем в 5% учреждений образования муниципального подчинения);
- уровень учреждения образования – в образовательной системе конкретного учреждения образования.

В проекте Положения рассмотрены также вопросы установления приоритета образовательной (педагогической) инновации. Он устанавливается по дате подачи заявки на предоставление правовой охраны этой инновации в Комиссию по образовательным (педагогическим) инновациям при Министерстве общего и профессионального образования Свердловской области. Если в материалах заявки содержатся документально подтвержденные сведения о более ранней дате приоритета инновации, приоритет устанавливается на основании документально подтвержденных сведений о ее создании, внедрении и апробации.

В процессе экспертизы качества педагогических инноваций различного уровня оценивается их соответствие приведенным выше критериям в их различных сочетаниях. Например, как образовательное (педагогическое) изобретение предлагается регистрировать и охранять образовательную (педагогическую) инновацию, удовлетворяющую критериям новизны, неочевидности, полезности, воспроизводимости, отсутствия побочных отрицательных эффектов и уровня реализации не ниже муниципального.

В качестве инновационной образовательной (педагогической) полезной модели может быть зарегистрирована образовательная (педагогическая) инновация, удовлетворяющая критериям новизны, полезности, воспроизводимости, отсутствия побочных отрицательных эффектов и уровня реализации не ниже муниципального (но не соответствующая критерию неочевидности).

Как образовательная (педагогическая) рационализация может быть зарегистрирована образовательная (педагогическая) инновация, удовлетворяющая критериям *территориальной новизны*, полезности, воспроизводимости, отсутствия побочных отрицательных эффектов, *дополнительного положительного эффекта* и реализации инновации на уровне конкретного учреждения образования.

Рассмотрим подробнее введенные в последнем случае дополнительные критерии.

При определении новизны образовательной (педагогической) рационализации предлагается использовать *критерий территориальной новизны*. Новой в таком случае признается образовательная (педагогическая) инновация, неизвестная на территории учреждения, в котором работает ав-

тор инновации. Территориальная новизна педагогической рационализации может быть подтверждена работодателем автора документально.

Критерий дополнительного положительного эффекта предполагает, что перенос известного образовательного (педагогического) изобретения или известной инновационной образовательной (педагогической) полезной модели в новые для их реализации условия, связанные с особенностями конкретного учреждения образования, может сопровождаться решением дополнительных субъективно новых (субъективно творческих) образовательных (педагогических) задач, что приведет к появлению дополнительного, детерминированного особенностями конкретного учреждения образования положительного образовательного эффекта. Без него образовательная (педагогическая) рационализация не может быть зарегистрирована.

Предложенная регистрация образовательных (педагогических) рационализаций способствует ускоренному и расширенному внедрению образовательных (педагогических) изобретений и инновационных образовательных (педагогических) полезных моделей в учреждениях образования Свердловской области, их адаптации к особенностям конкретных учреждений образования, вскрытию новых резервов их применения, а также активизации инновационной образовательной деятельности педагогов. При этом образовательная (педагогическая) рационализация может быть зарегистрирована только при условии соблюдения прав авторов и правообладателей образовательных (педагогических) изобретений и инновационных образовательных (педагогических) полезных моделей.

В разработанном проекте Положения предложены также правила регулирования отношений авторов и правообладателей, оговорены возможные права и обязанности обладателей свидетельств на зарегистрированные педагогические инновации, описан возможный порядок оформления и подачи заявки на регистрацию педагогической инновации, определены основные процедуры экспертизы инноваций.

Таким образом, проект содержит целостную региональную модель системы оценки качества педагогических инноваций. В случае принятия решения о реализации предложенной системы необходимо не только решить вопросы по созданию соответствующей организационной структуры, но и обеспечить образовательную и консультационную поддержку активных и потенциальных субъектов инновационной деятельности. Эта работа может быть организована на факультете менеджмента, повышения квалификации и переподготовки кадров Уральского государственного педагогического университета.

Литература

1. Зеер Э. Ф., Новоселов С. А. Правовая охрана педагогических инноваций как фактор развития российского рынка образовательных услуг // Образование и наука. 2007. № 4 (46). С. 3–12.

2. Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях // Модернизация экономики и глобализация: тез. докл. IX междунар. науч. конф. Москва, 1–3 апреля 2008 г. / под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008.

КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 372.8:378.245

А. И. Пайгусов

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТАМ ГУМАНИТАРНОГО И ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛОВ НА ОСНОВЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА

В статье дается краткое описание теоретической модели интегрированного обучения предметам гуманитарного и художественно-эстетического циклов на основе историко-культурологического подхода. В модели отражены концептуальные идеи, основные принципы, условия их реализации, требования к конструированию интегрированного содержания, описаны особенности организации учебного процесса в соответствии с данной моделью, предложены критерии оценки результатов. В основе модели лежат принципы модульной интеграции предметов, погружения в культуру, диалога культур, проживания культурного опыта, творческого усвоения культуры. Данная модель обучения будет способствовать углубленному изучению профильных предметов в условиях предпрофильного и профильного обучения в средней школе.

Ключевые слова: историко-культурологический подход, модульная интеграция, предметы гуманитарного и художественно-эстетического циклов.

This article gives a short description of a theoretic model of integral education for subjects of humanitarian, artistic and esthetic courses on the historical and cultural approach base. Conceptual ideas, main principles, conditions of integral contents are reflected in the model and also the particularities of educational organization process according to the model, the criterions of results relation are decrypted in the article. The following principles are fundamental for: the principle of model subject integration, immersion in culture, dialogue between cultures, cultural experiment, create assimilation of culture. This educational model will help in-depth study of specialized subjects in the profiled learning conditions in middle school.

Key words: historical and culturological approach, modular integration, subjects of humanitarian, art and esthetic courses.

В настоящее время в России проводится процесс модернизации образования. Программа обновления структуры и содержания среднего общего образования предусматривает переход на предпрофильное обучение в основной школе и профильную подготовку школьников в старшем звене обучения. Мы считаем, что предпрофильное обучение будет эффективно, если образовательный процесс будет построен на основе модульной интеграции предметов.

Нами была разработана концепция, в основу которой положен следующий тезис: *обучение предметам гуманитарного и художественно-эстетического циклов в условиях профилизации должно осуществляться интегрированно на основе историко-культурологического подхода.*

Реализация данной идеи будет способствовать достижению следующих образовательных целей:

- целостному усвоению учащимися культуры изучаемого исторического периода путем установления внутрипредметных и межпредметных связей;
- углублению и расширению знаний о культуре посредством погружения в историческую эпоху;
- усвоению способов художественной деятельности на основе организации творческого осмысления образцов культуры;
- формированию когнитивных умений анализировать информацию, сопоставлять различные факты, выявлять общее и особенное, устанавливать необходимые связи между различными знаниями, выявлять причины и следствия и т. д.;
- усвоению духовных ценностей культур через проживание (через душевные переживания и эмоции), а также приобретение культурного опыта посредством художественного творчества.

Перечислим основные положения концепции и принципы, которые были положены в основу разработки нормативной модели интегрированного обучения предметам гуманитарного и художественно-эстетического циклов.

1. Предметы данных циклов должны образовывать единый интегрированный историко-культурологический модуль. Механизмом реализации *принципа модульной интеграции предметов* является межпредметное согласование содержания учебных программ в процессе их разработки, позволяющее синхронно изучать темы. Например, в шестом классе изучается история и культура Средневековья. Первый крупный раздел программы – «Раннее Средневековье». В соответствии с указанным принципом изучение истории и культуры этого периода должно осуществляться параллельно на всех уроках предметов гуманитарного и художественно-эстетического циклов. Так, на уроках истории должны изучаться исторические события этого времени, на уроках литературы – литературные памятники («Песнь о Нибелунгах», легенды о короле Артуре и др.), на уроках музыки – Григорианский хорал, народные песнопения, на уроках изобразительного искусства – «звериный» и «полихромный» стили декоративного искусства. Такой подход к конструированию содержания образования позволяет устранить главный недостаток современных программ – слабые межпредметные связи, которые являются причиной аддитивности знаний.

Реализация принципа модульной интеграции предметов будет способствовать формированию у школьников умений устанавливать связи между различными знаниями, выявлять их сходство и различие, осуществлять перенос известного в новую ситуацию, видеть факты, события, явления в их взаимосвязи, как систему.

2. Процесс обучения призван обеспечить углубленное изучение культуры. Механизмом реализации *принципа погружения в культуру* является сочетание исторического и тематического подходов. Первый предполагает изучение культуры в ее историческом развитии. В основе второго лежат ключевые проблемы бытия человека определенной эпохи (поиск смысла жизни, истины, идеалов, способов самовыражения, нравственных ценностей и т. п.). Например, при изучении культуры Древнего Египта в пятом классе в качестве центральной предлагается тема «Человек в поисках вечности». Ученики и учителя, ведущие предметы интегрированного блока, занимаются совместным поиском ответа на основной вопрос: как идея бессмертия получила отражение в материальной и духовной культуре Египта? Очевидно, что решить эту задачу без межпредметного погружения в культуру нельзя, так как учащимся потребуются знания истории, литературы, архитектуры и изобразительного искусства. Особое значение при этом приобретают артефакты – памятники культуры (древние тексты, архитектурные памятники, предметы быта, произведения изобразительного искусства и т. п.). Обращение к ним, их изучение должны стать основой учебно-исследовательской работы. Из этого, в свою очередь, вытекает необходимость формирования умений работать с различными источниками информации (находить материал, критически его осмысливать, устанавливать связи между различными источниками и т. п.).

На уровне организации образовательного процесса потребуется согласование последовательности изучения предметов в ходе разработки расписания уроков. Интегрируемые предметы должны располагаться целостным блоком. Это позволит сосредоточить внимание учащихся на изучении общей темы в течение учебного дня.

Принцип погружения в культуру в процессе обучения позволяет концентрировать внимание учащихся на определенном учебном материале, что в итоге способствует углубленному его изучению, а также расширению знаний о предмете изучения.

3. Знакомство с культурами различных эпох и их изучение должны сопровождаться диалогом ученика и культуры, а также выявлением и демонстрацией связи различных культур в процессе их постижения. *Принцип диалога культур* реализуется через проблематизацию учебного материала, а также дискуссионные методы обучения. Так, культура

Древнего Египта рассматривается не только с позиций древнего, но и современного человека. В ходе занятий учитель проводит параллели между египетскими пирамидами – символами вечности и, к примеру, картиной И. Левитана «Над вечным покоем». Диалогичный характер обучения позволяет формировать умения анализировать и сопоставлять информацию, выявлять общее и особенное, видеть генетические связи, определять и аргументированно отстаивать свою собственную точку зрения, формулировать проблемные вопросы, выдвигать контраргументы, представлять доказательства верности своего суждения, толерантно относиться к другому мнению.

4. Освоение духовного опыта изучаемой культуры необходимо осуществлять, применяя ценностные оценки и организуя эмоциональные переживания в процессе творческой деятельности. Механизмы реализации *принципа проживания культурного опыта* – методы драматизации на уроках, передача собственных переживаний, использование шедевров изобразительного искусства, музыки и литературы. Данный принцип предполагает включение в процесс обучения творческих заданий, ролевых игр, создание собственных произведений, исполнительство и т. п., а также применение на занятиях метода исторической реконструкции изучаемых событий. Все это позволяет формировать эмоционально-ценностное отношение к изучаемой культуре.

5. Овладение способами художественной деятельности должно сопровождаться организацией творческого подхода к образцам культуры. *Принцип творческого усвоения культуры* позволяет овладеть способами художественно-творческой деятельности, усвоить и творчески осмыслить художественные методы изучаемой исторической эпохи.

Для реализации этого принципа необходимо

- применение различных способов деятельности (учебно-поискового, творческого, коммуникативного);
- включение в программы знаний о художественно-творческих методах изучаемой исторической культуры;
- осмысление художественного метода посредством его применения и импровизаций.

Воплощение принципа творческого усвоения культуры позволит сформировать в процессе обучения креативный опыт деятельности и будет способствовать более эффективному усвоению известных способов деятельности.

Вышеперечисленные принципы послужили основанием для создания нормативной модели интегрированного содержания предметов гуманитарного и художественно-эстетического циклов. Разработка историко-

культурологического интегрированного модуля проводилась с соблюдением следующих требований:

- согласования содержания разделов и тем программ в процессе их разработки;
- включения в содержание программ межпредметных знаний;
- включения в содержание программ вечных проблем бытия человека, их рассмотрения с позиций разных предметов;
- использования проблемных задач межпредметного характера;
- включения в процесс обучения творческих заданий (ролевых игр, драматизации, создания художественных произведений, исполнительства и т. п.);
- постижения культуры не только на уровне знаний, но и на уровнях овладения способами деятельности, творчества и эмоционально-ценностного отношения к культурно-исторической эпохе;
- построения структуры учебного материала в соответствии с основными историческими периодами в развитии культуры и общества.

Предлагаемая нами технология интегрированного обучения была основана

- на синхронном изучении близких по содержанию тем, обеспечивающем расширение и углубление знаний;
- создании организационных условий (составлении расписания на основе блока предметов гуманитарного и художественно-эстетического циклов), позволяющих реализовать идею погружения;
- использовании дискуссионных форм обучения, дающих возможность осуществлять идею диалога культур при погружении в культурную эпоху;
- использовании на уроках метода исторической реконструкции, способствующего мысленному воссозданию и моделированию события.

Технология обучения предметам гуманитарного и художественно-эстетического циклов на основе историко-культурологического подхода осуществляется по следующей логической схеме: вводно-обзорный урок – детальная проработка материала на последующих уроках – интегрированный обобщающий урок.

Функция вводно-обзорного интегрированного урока заключается в том, чтобы дать школьникам целостные пропедевтические знания об изучаемой исторической эпохе и ее культуре, актуализировать имеющиеся у них знания, сформулировать основные проблемные вопросы и сформировать мотивы учебной деятельности. На этом уроке ставятся учебные цели и раскрывается перспектива изучения интегрированного модуля.

Далее идут уроки, на которых обобщенная информация, полученная на вводном занятии, детально и всесторонне изучается. Каждый предмет рассматривает свои грани проблемы. При этом темы уроков разных предметов изучаются параллельно и синхронно, что позволяет сохранять целостность восприятия учебного материала.

Завершается изучение раздела программы интегрированным уроком обобщения и систематизации пройденного материала. Его функция заключается в том, что он позволяет осуществлять широкую интеграцию ранее полученных знаний как по горизонтали (на уровне предмета), так и по вертикали (на уровне предметов). На этом уроке учащиеся в дискуссионной форме, с применением методов творческой деятельности рассматривают основные проблемы темы.

Проиллюстрируем сказанное конкретным примером. На уроке «Роль язычества и христианства в становлении европейской цивилизации» ученикам нужно было доказать, что одна из религий (языческая или христианская) оказала наибольшее влияние на развитие европейской культуры. Класс делился на «язычников» и «христиан». В каждой группе выбирались «историки», «литераторы», «музыканты» и «художники», которые, подтверждая свои тезисы, обращались к историческим источникам, музыке, литературным и художественным произведениям того времени, описаниям быта, обычаев и традиций. «Литераторы» вели дискуссию, опираясь на эпическое произведение «Песнь о Нибелунгах», созданное на основе германских героических песен и сказаний. Анализируя это произведение, участники дискуссии должны были найти подтверждения в пользу той или иной точки зрения.

«Элементы сказки, идея кровной мести, жертвоприношения – это языческие корни» – доказывали ребята из группы «язычников». Представители христианства утверждали, что в произведении много христианских символов, например белый крест на плаще одного из главных героев. Дискуссия сопровождалась сценками из ключевых эпизодов эпоса «Песнь о Нибелунгах», которые наглядно иллюстрировали аргументы сторон. Драматизация на уроке способствовала созданию зримого образа эпохи. Учащиеся проживали и эмоционально переживали разыгрываемые «актерами» события. На помощь «литераторам» пришли «художники», которые не только рассказали об особенностях «звериного» (языческого) и «полихромного» (христианского) стилей, но и показали свои произведения, выполненные во время урока. В процессе дискуссии школьники пришли к соглашению, что элементы «звериного» и «полихромного» стилей сохранялись на протяжении всей истории развития европейской культуры.

В музыкальной части урока представители язычества говорили о народных корнях европейской музыкальной культуры. Сторонники христианской позиции познакомили участников урока с Григорианским хоралом, возникшим в период Раннего средневековья, и показали его роль в развитии духовной европейской музыки.

В конце урока всеми его участниками был сделан общий вывод о том, что язычество и христианство в одинаковой степени оказали важное влияние на развитие европейской цивилизации.

Данный пример показывает, как уроки обобщения помогают учащимся создать целостный образ культуры изучаемого периода и систематизируют полученные ранее знания.

В соответствии с теоретической моделью нами была проведена экспериментальная работа, подтвердившая эффективность интегрированного преподавания предметов гуманитарного и художественно-эстетического циклов. Средняя общеобразовательная школа № 59 г. Чебоксары, на базе которой проводилось исследование, получила статус федеральной экспериментальной площадки. Помимо этой школы в эксперименте участвовали средняя общеобразовательная школа № 49 г. Чебоксары и Шомиковская основная общеобразовательная школа Моргаушского района Чувашской республики. Полученные данные позволяют утверждать, что предложенный нами подход способствует достижению значимых результатов.

Во-первых, у школьников формируется целостная система исторических, литературоведческих и искусствоведческих знаний, которые прежде были разрозненными, и не позволяли ученикам устанавливать необходимые связи.

Во-вторых, у учащихся появляется позитивное, серьезное, осмысленное отношение к истории, литературе, изобразительному искусству и музыке. Ранее многие школьники считали эти области знания и культуры малозначительными для себя.

В-третьих, формируются навыки аналитической работы с текстами и художественными произведениями.

В-четвертых, происходит развитие эмоционально-ценностной сферы учащихся.

В-пятых, школьники приобретают опыт художественно-творческой деятельности.

Наконец, развивается историческое мышление, проявляющееся в умении анализировать культурно-исторические факты, сравнивать и сопоставлять события, предлагать возможные версии их развития, формулировать гипотезы, давать оценки событиям.

Таким образом, на наш взгляд, реализация описанных подхода и модели интегрированного обучения предметам гуманитарного и художественно-эстетического циклов позволяет наиболее эффективно осуществить предпрофильное и профильное обучение в средней общеобразовательной школе.

Литература

1. Библер В. С. От наукоучения – к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век. М.: Политиздат, 1990. 413 с.
2. Бондаревская Е. В. Личностно-ориентированное образование: опыт разработки парадигмы. Ростов н/Д, 1997. С. 147–168.
3. Гайсина Г. И. Культурологический подход в теории и практике педагогического образования: дис. ... д-ра. пед. наук. М., 2003. 366 с.
4. Зорина Л. Я. Единство двух культур в содержании непрерывного образования // Педагогика. 1998. № 5. С. 22–28.
5. Макаев В. В., Малькова З. А., Супрунова Л. Л. Поликультурное образование – актуальная проблема современной школы // Педагогика. 1999. № 4. С. 3–10.
6. Разумный В. А. Интеграция культуры и образования. Отечественное образование: тенденции и перспективы развития // Педагогика. № 8. 1998. С. 3–24.

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Всероссийская научная конференция молодых ученых «ЧЕЛОВЕК В МИРЕ КУЛЬТУРЫ: VI КОЛОСНИЦЫНСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Екатеринбург, 16 апреля 2009 г.

В области гуманитарного образования все чаще обсуждаются вопросы о значимости культурологического знания и о квалификации тех, кто является носителем этого знания, – культурологов. В вузах Екатеринбурга введение в 1990-х гг. предмета «Культурология» дало свои результаты: появились специалисты-культурологи, которых готовят в Уральском государственном университете им. А. М. Горького (УрГУ) и Уральском государственном педагогическом университете (УрГПУ); дисциплина «Культурология» вошла в учебные программы всех вузов. Сегодня вопрос, нужно ли изучать культурологию, перешел в разряд риторических. Тем более интересно, как современные молодые люди видят поле культуры, какие проблемы их волнуют, где находится пространство взаимодействия теории и практики культурологии. Именно эти вопросы обсуждались на Всероссийской конференции молодых ученых «Человек в мире культуры: VI Колосницынские чтения», организованной 16 апреля 2009 г. двумя базовыми вузами – УрГУ и УрГПУ – при поддержке Межвузовского центра по преподаванию культурологии в технических вузах. Конференция проводилась в рамках работы по проекту «Разработка учебно-методического обеспечения подготовки бакалавров культурологии на базе педагогических образовательных учреждений профессионального образования на основе компетентностного подхода» по федеральной целевой программе «Развитие потенциала высшей школы».

В конференции приняли участие представители различных вузов Уральского региона – студенты, магистранты, аспиранты, а также школьники Екатеринбурга. Содержание докладов и выступлений отражало весь спектр культурологического знания: бытие культуры в истории и современности; образы искусства, рожденные гениями различных эпох; вопросы, касающиеся преподавания культурологии, общих проблем образования, для которого формирование ценностных ориентиров является важнейшей задачей.

На пленарном заседании д-р культурологии, профессор УрГПУ И. Я. Мурзина, д-р культурологии, профессор УрГУ им. Горького О. Л. Девятова, ас-

пирант кафедры культурологии УрГУ В. Н. Попова в своих выступлениях подчеркнули актуальность теоретического осмысления процессов, происходящих в современной культуре, проанализировали состояние преподавания культурологии в вузах, показали в интерпретации современных практик, насколько важным является исследование культуры как специфической формы бытия человека в мире.

Работа секций велась по трем направлениям. В секции «Теория и история культуры» (руководители д-р филос. наук, проф. Л. А. Шумихина и д-р филос. наук, проф. А. В. Медведев) были заслушаны и обсуждались доклады, связанные как с историей, так и с современными проблемами культуры. Наиболее интересными стали выступления аспирантов УрГУ Е. Рабиновича о тибетской культуре и Р. Николаева о проблемах трансформации культурных ценностей в годы войны, студенток УрГУ С. Овчинниковой о стилягах как способе поведения в советскую эпоху и Е. Самойленко о корпоративной культуре современного российского университета, студентов УрГПУ Е. Ампилоговой о языке Интернета и А. Балушкина о сетевых сообществах как явлении современной культуры.

На заседании секции «Образование и культура» (руководители д-р культурологии, проф. И. Я. Мурзина и канд. филос. наук, доцент Н. С. Смольникова) прозвучали доклады не только молодых ученых, но и школьников, чей первый исследовательский опыт показал, что вопросы истории (выступление Г. Букиной «Археологические памятники в Свердловской области») и современности (выступления Т. Темеровой «Рок-культура» и Н. Позднякова «Литература в жанре фэнтези») – это еще и попытка понять самих себя, осознать ценность региональной и общечеловеческой культуры.

Студенты УрГПУ – будущие педагоги – в своих выступлениях обращались к взаимодействию образования и культуры: проблемам влияния СМИ на подрастающее поколение (Т. Панова), межконфессиональной толерантности и путей ее формирования (Ю. Ахьямова); вопросам сохранения культурного наследия (Я. Овечкина), взаимодействия вуза и музея (В. Потапова); методике изучения культуры в школе (М. Суворова).

В секции «Художественные практики XX века» (руководители д-р культурологии, проф. О. Л. Девятова, канд. искусствоведения Т. А. Галева) художественное творчество было представлено не только как предмет культурологической рефлексии, но и как способ демонстрации результатов собственных исследований. Так, выступление выпускника Уральской государственной консерватории К. Рыбакова «Социокультурные предпосылки интернациональной популярности кельтской музыки» сопровождалось виртуозной игрой на скрипке самого докладчика.

На конференции были освещены и проблемы художественной критики, современного театра, авангардного искусства. Глубокий анализ современной музыкальной культуры произвел в докладе «Хит как зеркало современного массового слушателя» преподаватель Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ) Е. Коровина.

Многие доклады, прозвучавшие на конференции, вызывали активные дискуссии, стремление обсудить и понять непростые явления современной жизни.

Совместная конференция молодых ученых показала продуктивность межвузовского сотрудничества в области культурологии, поэтому было вынесено решение, что отныне она станет традиционной. Материалы конференции будут изданы в сборнике научных трудов молодых ученых «Человек в мире культуры: VI Колосницынские чтения».

*Н. А. Симбирцева,
ст. преподаватель кафедры культурологии
Уральского государственного педагогического университета*

ИНФОРМАЦИЯ

V Российский философский конгресс

НАУКА. ФИЛОСОФИЯ. ОБЩЕСТВО

Новосибирск, 25–28 августа 2009 г.

Официальный адрес конгресса в Internet: <http://rpc2009.nsu.ru>

Заявки на участие принимаются только в режиме онлайн, в разделе «Регистрация». Представление тезисов доклада является условием включения доклада в программу Конгресса. Каждый участник подает тезисы одного доклада для участия в работе секции или круглого стола. Кроме того, можно дополнительно подать заявку на участие в работе секции или круглого стола без публикации тезисов.

Заявки принимаются до 10 апреля 2009 г. включительно.

Требования к оформлению тезисов:

1. Объем тезисов – не более 1 стр. формата А4, через 1 интервал, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, отступы со всех сторон по 2 см (в формате Word).

2. Вверху страницы указываются: секция (круглый стол), ФИО автора, город, название тезисов.

3. Название файла с тезисами – фамилия и инициалы на английском языке, напр.: IvanovAV.doc

Оплата за участие в работе V Российского философского конгресса – **1000 р.** Для членов Российского философского общества (по спискам, опубликованным в Вестнике РФО № 3, № 4 за 2008 г.) – **500 р.** Для студентов, желающих принять участие в работе студенческой секции, – **250 р.** Иностранцы участники приравниваются к гражданам России. Оплата за участие в работе V Российского философского конгресса является обязательным условием публикации тезисов и участия в работе Конгресса.

Банковские реквизиты НГУ:

ИНН 5408106490

Банк получателя: ГРКЦ ГУ Банка России по Новосибирской области г. Новосибирск

Р/сч 40503810300001000001

БИК банка: 045004001А/сч 03511127520

Дополнительно:

КБК 073–30201010010000130

ОКАТО 50401000000

КПП 540801001

В рамках V философского конгресса планируется проведение Всероссийского симпозиума «Образование как стабилизирующий фактор развития современной России»

Конкретные направления работы симпозиума

1. Реалии и мифы эффективности реформирования отечественной системы образования: специфика современной образовательной политики в России.
2. О положении дел в современном военном образовании: планы, реалии и перспективы.
3. Вузовское образование: специфика взаимодействия глобальных и региональных аспектов.
4. Новая философия образования как современная методологическая основа исследования проблем развития отечественного образования.
5. Отечественное образование и рынок, образование как услуга.
6. Проблемы нравственного воспитания в современных условиях глобализации.
7. Понятие «качество образования». Анализ системы образования в контексте проблем его качества.
8. Правовые проблемы управления и организации системы образования на современном этапе его развития.
9. Культурно-этнические ценностные технологии в стратегии образовательного процесса. Образование как духовная основа жизни общества.
10. Инновационное образование: сущность и перспективы развития, и др.

Редакция журнала «Философия образования» (организатор симпозиума) приглашает Вас к участию в работе данного мероприятия.

Регистрация осуществляется по схеме, обозначенной выше.

Контактная информация по симпозиуму: nnalivaiko@mail.ru,
n-nalivaiko@mail.ru

Электронные адреса:

Организационные вопросы: congress@philos.nsu.ru ([congress\(at\)philos.nsu.ru](mailto:congress(at)philos.nsu.ru))

Технические вопросы: congress-tech@philos.nsu.ru ([congress-tech\(at\)philos.nsu.ru](mailto:congress-tech(at)philos.nsu.ru))

Запасной (на случай проблем с предыдущими двумя): trc2009@gmail.com
([trc2009\(at\)gmail.com](mailto:trc2009(at)gmail.com))

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, д. 2, НГУ, философский факультет, оргкомитет V Российского философского конгресса.

Оргкомитет

**VII Международный научно-практический
междисциплинарный симпозиум
РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ**

Москва, 8–9 октября 2009 г.

Учреждения Российской академии наук: Институт философии РАН, Институт психологии РАН, Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН; Институт экономических стратегий при отделении общественных наук РАН, Институт рефлексивных процессов и управления, Институт рефлексивных процессов творчества и гуманизации образования, Российский фонд развития высоких технологий, Клуб инновационного развития приглашают принять участие в VII Международном симпозиуме «Рефлексивные процессы и управление», проводимом в Москве 8–9 октября 2009 г.

Ключевые темы симпозиума

Научная фундаментальная – *«Субъектно-ориентированный подход и рефлексия в инновационном развитии».*

Научно-прикладная – *«Субъектно-ориентированные и рефлексивные технологии инновационного развития».*

Практическая – *«Социогуманитарное и рефлексивное обеспечение инновационного развития».*

Частные направления

1. Философия управления и развития (субъектно-ориентированный подход).

2. Развитие рефлексивных способностей, стимулирование и поддержка рефлексивных процессов у различных типов субъектов.

3. Креативность, рефлексия, коммуникации, самоорганизация, «сборка субъектов».

4. Математические модели рефлексивных процессов и управления.

5. Рефлексивные процессы в различных сферах деятельности (социальное проектирование, развитие и управление; военная сфера и международные отношения; экономика; массовые коммуникации; культура и образование; организация и поддержка сообществ в Интернет; информационная безопасность; технологии управляемого хаоса – методы защиты и противодействия, конфликты и антитеррористическая деятельность.

Планируется проведение секций, круглых столов, проектных групп, вечерних лекций, презентаций.

Участники

Оперативно обновляемая информация будет представлена в Интернет по адресу: <http://www.reflexion.ru/Conferences.html>

В симпозиуме планируют принять участие специалисты из России, ближнего и дальнего зарубежья.

Рабочие языки симпозиума: русский и английский.

Требования к тезисам

Тезисы до 3 страниц и краткие сведения об участниках (ФИО, организация, должность, ученая степень, e-mail) следует направить по e-mail: Lepsky@tm-net.ru

Требования к оформлению тезисов будут представлены на сайте <http://www.reflexion.ru/Conferences.html>

Крайний срок представления тезисов до 15 июня 2009 г. Сборник материалов симпозиума планируется издать до его начала. Будут отклонены тезисы, не прошедшие экспертизу, а также тезисы авторов, не оплативших организационный взнос.

Организационный взнос

Организационный взнос для граждан РФ и СНГ – 700 р. Для представителей других стран – 5000 р.

Реквизиты для оплаты организационного взноса будут представлены на сайте <http://www.reflexion.ru/Conferences.html>

Для справок

E-mail: Lepsky@tm-net.ru

Оргкомитет

АВТОРЫ НОМЕРА

Акимова Ольга Борисовна – доктор филологических наук, профессор, заведующая кафедрой акмеологии общего и профессионального образования, декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Российского государственного профессионально-педагогического университета. E-mail: Akimova_olga@isnet.ru

Андреева Лариса Николаевна – старший преподаватель кафедры технологии и предпринимательства технолого-экономического факультета, аспирант кафедры теории и методики музыки Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, Чебоксары. E-mail: AndreewaLarisaN@yandex.ru

Гриценко Лариса Ивановна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики и психологии Волгоградской государственной академии повышения квалификации и переподготовки работников образования, Волгоград. E-mail: elen45@bk.ru

Девисилов Владимир Аркадьевич – кандидат технических наук, доцент кафедры экологии и промышленной безопасности Московского государственного технического училища им. Н. Э. Баумана, Москва. E-mail: devisil@mail.ru

Ивашенко Галина Алексеевна – кандидат технических наук, доцент кафедры инженерной геометрии и компьютерной графики, заместитель декана по учебной работе общетехнического факультета Братского государственного университета, Братск. E-mail: ivashenko.home@mail.ru

Клековкин Геннадий Анатольевич – кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой высшей математики и информатики Самарского филиала Московского городского педагогического университета, Самара. E-mail: klekovkin_ga@mail.ru

Могилевская Татьяна Евгеньевна – старший преподаватель кафедры физического воспитания Российского государственного профессионально-педагогического университета, аспирант Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: tanya-land@list.ru

Новоселов Сергей Аркадьевич – доктор педагогических наук, профессор, директор Института педагогики и психологии детства, декан факультета педагогики и психологии дошкольного образования Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: inobr@list.ru

Нурутдинова Жанна Викторовна – аспирант кафедры профессиональной педагогики Волжского государственного инженерно-педагогического университета, Нижний Новгород. E-mail: vgipu@vgipu.ru

Пайгусов Анатолий Иванович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, Чебоксары. E-mail: APaigusov@mail.ru

Пряженникова Ольга Александровна – преподаватель кафедры общетехнических дисциплин Тихоокеанского военно-морского института им. С. О. Макарова, Владивосток. E-mail: olga_pryazh@mail.ru

Рукавишников Виктор Алексеевич – доктор педагогических наук, профессор кафедры инженерной компьютерной графики и автоматизированного проектирования Казанского государственного технологического университета, Казань. E-mail: rukavishnikov@kstu.ru

Соломина Галина Михайловна – кандидат биологических наук, доцент кафедры акмеологии общего и профессионального образования Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: fpk.rsvpu@list.ru

Степанова Ирина Альфредовна – старший преподаватель кафедры инновационных образовательных теорий и технологий Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: step@uspu.ru, igoshev@uspu.ru.

Сыманюк Эльвира Эвальдовна – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой акмеологии и психологии управления факультета менеджмента, повышения квалификации и переподготовки кадров Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: ару.fmpk@rambler.ru

Троянская Анна Игоревна – аспирант кафедры общей психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий Удмуртского государственного университета, Ижевск. E-mail: atroyanskaya@mail.ru

Филиппова Галина Станиславовна – старший преподаватель кафедры дизайна одежды Института моды Уральской государственной архитектурно-художественной академии, Екатеринбург. E-mail: gali.f1@mail.ru

Фоменко Светлана Леонидовна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой высшего педагогического образования факультета менеджмента, повышения квалификации и переподготовки кадров Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: svetlanafmenk@rambler.ru

Франц Аза Степановна – доктор культурологии, профессор кафедры акмеологии общего и профессионального образования Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: fpk.rsvpu@list.ru

Чапаев Николай Кузьмич – доктор педагогических наук, профессор кафедры акмеологии Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: fpk.rsvpu@list.ru

CONTENT

THEORY OF EDUCATION

- Gritcenko L. I. Fundamentals of integrative education
3

GENERAL QUESTIONS OF EDUCATION

- Akimova O. B., Solomina G. M., Frantc A. S.* Educational institution corporate culture phenomenon research topicality
13

VOCATIONAL EDUCATION

- Ivaschenko G. A.* Occupational important quality formation of future engineer's personality in geometry and graphical disciplines
23

- Rukavishnikov V. A.* Geometry and graphical engineer training: part and place in educational system
32

- Stepanova I. A.* Teacher occupational mobility as a scientific and pedagogical phenomenon
37

- Fomenko S. L.* Modern approaches to continuous pedagogic education organization
53

- Chapaev N. K., Nurutdinova G. V.* Integrative and holistic approach as a heuristic foundation of social and competence specialist's training in an engineer and pedagogic institution
53

PSYCHOLOGICAL INVESTIGATIONS

- Pryagennikova O. A.* Psychological and pedagogic explanation of prognostic management organization in a process of definitive training
63

- Troyanskaya A. I.* Occupational reflection of Etna culture personality on ways of professionalization
72

INSTRUCTION METHOD

- Klekovkin G. A.* Psychological and methodical aspects of drawing construction to geometry task training: traditions, realities, perspectives
79

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Devisilov V. A. Discipline «Safety of Living» in a system of higher vocational education

91

CULTUROLOGICAL INVESTIGATIONS

Filippova G. S. Student's associative and visual thinking development

105

ETNOPEDAGOGIC

Andreeva L. N. Etna cultural aspect of student's technologic education in a pedagogic institution

111

SPECIAL INTERVENTION PEDAGOGIC

Mogilevskaya T. E. Older preschool age children with syndrome minimal cerebral dysfunction psychophysical peculiarities

117

DISCUSSIONS

Novoselov S. A., Simanjuk E. E. Pedagogic innovation quality evaluation system

125

CONSULTATIONS

Paigusov A. I. Subject integrated training to humanitarian, art and esthetic courses on the basis of historic and culturological approach

136

SCIENTIFIC LIFE

144

INFORMATION

147

THE AUTHORS OF PUBLICATION

151

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

Журнал «Образование и наука. Известия Уральского отделения Российской Академии образования» является научным периодическим печатным изданием Уральского отделения Российской академии образования, публикующим наиболее значимые научные труды и результаты научных исследований ученых Уральского региона и России, и распространяется на всей территории РФ.

Журнал публикует материалы по актуальным проблемам педагогики и психологии, информирует о программах и проектах в области педагогики и психологии.

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ в перечень ведущих научных журналов, выпускаемых в Российской Федерации, в которых разрешены публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- Теоретические исследования в области педагогики и психологии;
- Общие проблемы образования;
- Профессиональное образование;
- Философия образования;
- Культурология образования;
- Психологические исследования;
- Социологические исследования.

К сотрудничеству приглашаются ученые-исследователи в области педагогики и психологии образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

Для публикации статьи в журнале необходимо представить **материал в электронном виде**, объемом до 12 печатных страниц формата А4; **аннотацию** к статье на русском и английском языках, объемом не более 70 слов; сведения об авторе (ученая степень, звание, место работы, координаты: рабочий телефон, факс, электронная почта, почтовый адрес и адрес для направления авторского экземпляра в случае публикации).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Рукописи не возвращаются, рецензии не высылаются. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за содержание материалов, не подлежащих открытой публикации. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Дополнительная информация и требования к публикациям размещены на сайте:

www.uroao.ru

Корреспондентский пункт журнала «Известия РАО»

При Уральском отделении Российской академии образования открылся региональный корреспондентский пункт журнала «ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ».

По вопросам публикации обращайтесь в редакцию журнала «Образование и наука» по тел. (343) 350-48-34.

ПАМЯТКА АВТОРАМ

Общие положения

1. Журналу предлагаются статьи, не публиковавшиеся ранее в других изданиях и соответствующие тематике журнала.

2. Текст статьи должен включать следующие обязательные элементы:

- постановка задачи;
- научная экспозиция, которая вводит в проблему;
- анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи;

- исследовательская часть;
- система доказательств и научная аргументация;
- результаты исследования;
- научный аппарат и библиография.

Текст статьи должен быть написан языком, понятным не только специалистам, но и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы. Это требует дополнительного обоснования специализированных научных терминов.

3. К рукописи прилагается официальная рецензия и рекомендация к публикации (выписка из протокола заседания кафедры, ученого совета и проч.).

4. Авторский оригинал предоставляется в электронной версии с одной бумажной распечаткой текста, которая должна быть полностью идентична электронному варианту.

5. Средний объем статьи – 12 страниц, страницы должны быть пронумерованы.

6. К статье прилагается аннотация (не более ¼ страницы) и 3–5 ключевых слов на русском и английском языках, УДК.

7. Список цитируемой литературы приводится в конце статьи в алфавитном порядке, оформляется по правилам оформления библиографических списков. Ссылки в тексте должны соответствовать списку литературы.

8. Последовательность оформления рукописи: заголовок статьи, инициалы и фамилия автора на русском и английском языках, аннотация и ключевые слова на русском и английском языках, основной текст, список использованной литературы на русском и английском языках.

9. Рисунки и диаграммы дублируются и прилагаются на отдельном файле.

10. После текста статьи указываются сведения об авторе: фамилия, имя, отчество полностью; место работы и должность; ученая степень и звание; контактные телефоны, домашний и электронный адрес.

11. Рукописи, не соответствующие редакционным требованиям, не рассматриваются.

12. Редакционная коллегия оставляет за собой право редактирования поступающих материалов.

Требования к авторскому оригиналу

1. Формат – MS Word.
 2. Гарнитура – Times New Roman.
 3. Размер шрифта (кегель) – 14.
 4. Межстрочный интервал – 1,5.
 5. Межбуквенный интервал – обычный.
 6. Абзацный отступ – стандартный (1,27).
 7. Поля – все по 2 см.
 8. Выравнивание текста по ширине.
 9. Переносы обязательны.
 10. Межсловный пробел – один знак.
 11. Допустимые выделения – курсив, полужирный.
 12. Внутритекстовые ссылки на включенные в список литературы работы приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и номера страницы источника цитаты.
 13. Дефис должен отличаться от тире.
 14. Тире и кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту.
 15. При наборе не допускается стилей, не задаются колонки.
 16. Не допускаются пробелы между абзацами.
 17. Рисунки только черно-белые, без полутонов, в векторных форматах WMF, EMF, CDR, растровые изображения – в формате TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек/дюйм, в реальном размере.
- Диаграммы из программ MS Excel, MS Visio вместе с исходным файлом.

Порядок продвижения рукописи

1. При поступлении в редакцию статья регистрируется и в соответствии с датой поступления рассматривается в свою очередь.
2. Все статьи проходят независимое рецензирование. Окончательное решение о публикации принимается редколлегией журнала.
3. Рукописи, не принятые к изданию, не возвращаются.
4. Авторам, чьи рукописи требуют доработки, высылаются замечания о недоработках, которые требуется устранить.
5. Подробные требования к представляемым работам размещены на сайте журнала **www.urotao.ru**.

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

**Журнал теоретических
и прикладных исследований № 5(62)**

Журнал зарегистрирован
Уральским окружным межрегиональным территориальным управлением
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № 11– 0803 от 10 сентября 2001 года

Учредитель Государственное учреждение «Уральское отделение
Российской академии образования»
Адрес издателя и редакции: 620075, Екатеринбург, ул. Луначарского, 85а
тел. (343) 376-23-51; e-mail: editor@urora.o.ru

Подписано в печать 12.05.2009 г. Формат 70×108/16.
Усл. печ. л. 10,05. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 2000 экз. Заказ № ____.

Цена свободная