

Вятский государственный гуманитарный университет

**В Е С Т Н И К**  
**ВЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**ГУМАНИТАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Педагогика и психология

Научный журнал

**№ 4(3)**

Киров  
2012

ББК 74.58я5  
В38

**Главный редактор**  
**В. Т. Юнзблюд,**  
доктор исторических наук, профессор

**Редакционная коллегия:**  
**Г. И. Симонова,**  
доктор педагогических наук, доцент (зам. главного редактора);  
**А. А. Харунжев,**  
кандидат педагогических наук, доцент (отв. секретарь);  
**Т. Я. Ашихмина,**  
доктор технических наук, профессор;  
**Г. А. Бакулина,**  
доктор педагогических наук, доцент;  
**М. П. Бандаков,**  
доктор педагогических наук, профессор;  
**Е. М. Вечтомов,**  
доктор физико-математических наук, профессор;  
**В. С. Данюшенков,**  
доктор педагогических наук, профессор, чл.-кор. РАО;  
**Г. Н. Некрасова,**  
доктор педагогических наук, профессор;  
**М. И. Ненашев,**  
доктор философских наук, профессор;  
**С. М. Окулов,**  
доктор педагогических наук, профессор;  
**С. В. Чернова,**  
доктор филологических наук, профессор

**Ответственные за выпуск:**  
**О. В. Коршунова,**  
доктор педагогических наук, доцент;  
**А. А. Мосунова,**  
доктор психологических наук, доцент;  
**Е. А. Ходырева,**  
доктор педагогических наук, доцент

Адрес редакции: 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, 26,  
тел. (8332) 673-674 (Издательство ВятГГУ)

Редактор: О. Коробкова  
Компьютерная верстка: К. Ашихмина

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
(Министерство по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций)  
ПИ № 77-14376 от 17 января 2003 г.

Цена свободная

*Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций  
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук*

© Вятский государственный гуманитарный университет (ВятГГУ), 2012

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Безгодков Д. Н.</i> Университетское образование<br>как освоение парадигмальных установок мышления ..... | 6  |
| <i>Миндзаева Э. В.</i> Реализация метапредметного потенциала информатики .....                             | 11 |

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

|                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Дементьева Т. М.</i> Соотношение профессиональной и иноязычной<br>коммуникативной компетентности в процессе обучения иностранному языку<br>в сфере юриспруденции .....     | 14 |
| <i>Береснева Е. В.</i> Технологизация как приоритетное направление развития общего химического<br>образования и методической подготовки учителя .....                         | 19 |
| <i>Бобкова Т. В.</i> Формирование дизайнерского стиля у студентов университета<br>в процессе поиска визуальных идей в проектной деятельности .....                            | 26 |
| <i>Куклина С. С., Огородникова Н. В.</i> Компонентный состав языковой компетенции<br>как составляющей иноязычной коммуникативной компетенции студента медицинского вуза ..... | 30 |
| <i>Князева О. В.</i> Использование игровых технологий при обучении гериатрии<br>в медицинском колледже .....                                                                  | 34 |
| <i>Быкова С. С.</i> Формирование деонтологической компетентности<br>у будущих педагогов в системе профессионального образования .....                                         | 37 |
| <i>Кабаева Т. А.</i> Обоснование содержания профиограммы медицинских работников .....                                                                                         | 42 |

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Лекомцева К. М.</i> Роль чтения на иностранном языке<br>в функционировании познавательной деятельности .....                    | 47 |
| <i>Ушакова Ю. А.</i> Текст как конструктивная единица речи<br>и его использование на минутках чистописания в начальной школе ..... | 51 |
| <i>Макарова М. А.</i> Фразеологизмы и их использование на уроках русского языка<br>в начальной школе .....                         | 54 |

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ

|                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Косарев А. Н.</i> Организация внеклассной работы по математике в средней школе<br>на основе трудов профессора Ф. Ф. Нагибина .....                                                            | 58 |
| <i>Латышева А. П., Черемных Е. А.</i> О формировании профессиональных компетенций<br>будущих магистров педагогического образования .....                                                         | 62 |
| <i>Латышева А. П., Скорнякова А. Ю.</i> О формировании исследовательских компетенций<br>студентов педвуза при обучении математике<br>с использованием информационно-коммуникационной среды ..... | 67 |
| <i>Малых А. Е., Пестерева В. А.</i> Подготовка студентов<br>к использованию историко-математических сведений в школе .....                                                                       | 72 |
| <i>Перминов Е. А.</i> О методологии реализации дискретной линии в интеграции содержания<br>математической и профессиональной подготовки будущих учителей информатики .....                       | 75 |
| <i>Васенина Е. А.</i> Моделирование структуры взаимодействия участников образовательного<br>процесса при обучении информатике .....                                                              | 79 |
| <i>Снигирева Е. А.</i> Формирование конкурентоспособности<br>будущих экономистов средствами проектной технологии .....                                                                           | 84 |

---

## ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Васильев П. В.</i> Изменение функциональной роли учащегося в образовательном процессе в отечественной педагогике 30-х гг. XX в.: причины и следствия ..... | 89 |
| <i>Помелов В. Б.</i> Традиция благотворительности в сфере образования в Вятской губернии (на примере деятельности Г. Ф. Стахеевой) .....                      | 91 |
| <i>Евсеев Т. В.</i> Направления педагогической деятельности офицерской династии Римских-Корсаковых .....                                                      | 97 |

## ПСИХОЛОГИЯ

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Низовских Н. А., Митина О. В., Тюлькин М. С., Дровосеков С. Э.</i> Психологическая готовность к управлению: методика исследования ..... | 102 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Сведения об авторах ..... | 110 |
|---------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Правила подачи статей для публикации ..... | 113 |
|--------------------------------------------|-----|

---

## CONTENTS

---

- Bezgodov D. N.* University education as the development of systems thinking paradigm
- Mindzaeva Je. V., Ivanova E. N.* Implementation of meta-objective potential of informatics
- Dementyeva T. M.* Correlation of the professional and foreign language communicative competence in the foreign language teaching process in the field of jurisprudence
- Beresneva E. V.* Technologization as priority direction of development of general chemistry education and methodical preparation of a teacher
- Bobkova T. V.* Formation of the design style of the university students in the search for visual ideas in the project activities
- Kuklina S. S., Ogorodnikova N. V.* Components of language competence as a constituent part of foreign language communicative competence of a medical college student
- Knyazeva O. V.* The use of gaming technology for teaching geriatrics in medical college
- Bykova S. S.* The formation of deontological competence of future teachers in the vocational education system
- Karavaeva T. L.* Justification content professionogram health workers
- Lekomtseva K. M.* Reading in a foreign language as facilitating cognitive activity of students
- Ushakova J. A.* The text as a constructive unit of speech and its using on the minute of penmanship at elementary school.
- Makarova M. A.* Idioms and their use at Russian lessons in Primary school.
- Kosarev A. N.* Organization of extracurricular activities on mathematics at the high school on the basis of the works of Professor F. F. Nagibin
- Latysheva L. P., Cheremnykh E. L.* About formation of professional competences
- Latysheva L. P., Skorniyakova A. Y.* About formation of the research competences of students of pedagogical university of teaching mathematics using information and communication environment
- Malykh A. E., Pestereva V. L.* Training of students to utilization of historical mathematical informations in the school
- Perminov E. A.* About the methodology of implementing the discrete line in the integration of the contents of mathematical and vocational training of prospective teachers of informatics
- Vasenina E. A.* Modeling of Structure of Interaction Between Participants of Educational Process on Informatics: Interaction with the Class as a Complete Structure
- Snigireva E. A.* Build a competitive future economists project technology means
- Vasilyev P. V.* Change of a functional role of the pupil in educational process in domestic pedagogics of the 30th of the XX century: causes and effects
- Pomelov V. B.* The tradition of charity in the sphere of education in the Vyatka gubernia (on the example of activities of G. F. Stakheeva)
- Evseenko T. V.* The Directions of the Rimskiy-Corsakovs Officer Dynasty pedagogical Activity
- Nizovskikh N. A., Mitina O. V., Tyulkin M. S., Drovoskov S. E.* Psychological readiness to management: methods of research

## ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

УДК 005.32:378

Д. Н. Безгодов

### УНИВЕРСИТЕТСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСВОЕНИЕ ПАРАДИГМАЛЬНЫХ УСТАНОВОК МЫШЛЕНИЯ

Обосновывается типология парадигмальных установок мышления, включающая в себя обыденную, научную, философскую, поэтическую и религиозную. Университетское образование рассматривается как освоение всех установок при доминировании научной. Утверждается необходимость доминирования научности как в контексте учебного процесса, так и в контексте университетской организационной культуры.

Grounded typology of paradigmatic systems of thinking, which includes daily, scientific, philosophical, poetic, and religious aspects. University education is considered as the development of plants with the dominance of scientific part. Argued the need of scientific dominance in the context of the educational process, as well as in the context of university organizational culture.

*Ключевые слова:* парадигмальная установка мышления, суждение, сомнение, повседневность, наука, философия, искусство, религия, университет, организационная культура.

*Keywords:* paradigm setting of thinking, judgment, doubt, everyday life, science, philosophy, art, religion, university, organizational culture.

Поскольку университеты – это такое образовательное пространство, в котором актуализируются высшие формы познания, а освоение профессий происходит на основе фундаментальных наук, постольку освоение мышления, то есть деятельности ума, обеспечивающей достижение знаний, является базовой задачей университетов. Освоить мышление – это значит приобщиться к опыту рефлексии, то есть мысли, дающей себе отчет в собственных предпосылках. Это значит также понять принципы осуществления парадигмальных установок мышления.

#### Парадигмальные установки мышления

Элементом фиксации и выражения знания является суждение [1]. Установкой мышления здесь

именуется готовность ума признать некое суждение или совокупность суждений достоверными [2]. Однако существует несколько типических когнитивных условий достоверности, то есть одно и то же с точки зрения формально-логического содержания суждение в одних когнитивных условиях будет признано достоверным, в других – нет. Первичным подразделением установок, проистекающим из самой природы суждения, является оппозиция непосредственных и опосредованных суждений [3]. Опосредованные – это суждения, которые в обосновании достоверности ссылаются на другие суждения. Непосредственные – суждения, чья достоверность представляется из них самих.

Если речь идет о практической очевидности, если для подтверждения того или иного суждения в качестве знания о предмете достаточно лишь указать на предмет или вовлечь в практику оперирования с ним, то установку мышления, удовлетворенного подобной достоверностью, можно назвать *указующей* (по основному методу установления достоверности) или *обыденной* (по сфере применимости данной установки).

Смена установки происходит как переключение регистра в музыкальном инструменте. Очевидно, такая смена вынуждается в силу некоей когнитивной недостаточности обыденной установки, хотя, разумеется, она и практически весьма ограничена. Опыт сомнения – вот тот фермент, благодаря которому практическая недостаточность обыденной установки достигает логической ясности. Сомнение – это гносеологическая ситуация, в которой ум мыслит два или более альтернативных представлений об одном предмете в свете интуиции истины [4].

Сам предмет в ситуации сомнения схвачен умом интуитивно только со стороны чистой предметности, однако этот момент является несомненным. И такой же несомненной в ситуации сомнения схватывается истина: то есть в действительном сомнении присутствует твердое понимание того, что истинное положение дел существует. Иначе сомнение рассыпается, поскольку теряет смысл сопоставление альтернативных представлений с интуитивно схваченным предметом познания. Таким образом, истина обнаруживается как имманентная ситуации сомнения, а также как стратегический ориентир познания. Ведь рассмотрение

представлений, с момента осознания сомнения, должно вестись по правилам. Постепенно опознаются правила и законы мышления – той деятельности ума, которая обеспечивает человека знанием. Надежное знание обретается благодаря правильному мышлению. Ум начинает связывать суждения в умозаключения. Так конституируется **доказательная** установка мышления, которую по сфере преимущественного применения следует именовать **научной**.

Научная установка оказывается гораздо более богатой, чем обыденная, не только с точки зрения теоретических возможностей, но и практически. Правда, практичность научной установки достигается за счет некоего компромисса, за счет ограничения теоретических притязаний. То есть научная установка позволяет обретать более глубокое и детальное знание о различных фрагментах действительности, чем обыденная, именно за счет теоретической отстраненности от практического оперирования предметами данных фрагментов. Однако теоретическое осмысление, чтобы иметь практическую эффективность, должно ограждать себя довольно жестким аксиоматическим каркасом. Ученый не может добиваться безусловных истин, он должен фиксировать промежуточные результаты и довольствоваться ими в рамках существующих парадигм. Обсуждение всей полноты условий познания практически невозможно ни в одном конкретном исследовании. Будучи поставленной, такая задача лишила бы конкретное исследование всякой возможности дойти до практического приложения.

Однако получив опыт сомнения и его преодоления в конкретных исследованиях, ум не находит логических ограничений для применения полученного опыта. Все, что он познает, ум стремится познать как можно лучше, доказательно, с научной глубиной. И тут обнаруживается недостаточность научной, аксиоматически ограниченной установки. Во-первых, в силу указанной практической обремененности наука достаточно жестко соблюдает собственные аксиоматические рамки. А во-вторых, наука обнаруживает предмет, который априори превосходит познавательные возможности ее методов. Это – абсолютная истина. Та интуиция истины, которая, как выяснилось, имманентна ситуации сомнения, конституирует истину как ещё один возможный предмет познания, причем предмет, универсальный по своему положению. И, конечно, установка на его познание во всей универсальности абсолютизирует этот предмет: истинные положения дел возможны, потому что существует истина как таковая. На этой логике держится не только платонизм, но и вся европейская наука, с ее принципом идеализаций.

Однако интерес к такому «предмету», как истина, не может исчезнуть только потому, что

научные методы не дают его удовлетворительного объяснения. Этот интерес или склонность ума, которую Кант назвал метафизической, побуждают ум к переходу в иную установку, которую по сфере приложения и по результатам следует называть **философской**, а по основному принципу деятельности – **рефлексивной** или **предельно осмоторительной**. Стремление к доказательности, а значит и к оперированию опосредованными суждениями здесь сохраняется, но весь арсенал интеллектуальных инструментов ставится в непосредственную связь с интуицией истины. Здесь любой предмет рассматривается в перспективе абсолютной истины. И в свою очередь, для истолкования интуиции истины привлекается любое знание, какое только может попасть в распоряжение философа. Философия представляет собой грандиозную попытку обсудить все без исключения предпосылки познания: предметную среду, природу сознания, язык, методы познания, культурные условия, экономические, индивидуально-психологические, конкретно-телесные и т. д. и т. п. Разворачиваясь во времени, эта попытка предстает как потенциально бесконечный диалог, дискуссия философских школ. Но даже предположение о возможном интегральном результате этих многочисленных частных усилий не дает удовлетворения уму. Конкретный человек живет семьдесят-восемьдесят лет. Это – максимум, сколько он может ждать с ответом. А приблизительность ответа противоречит самой идее абсолютной истины. Так что известное разочарование в философском дискурсе неизбежно. Но в чем же может найти исход в своей метафизической устремленности ум, утомленный философией? В попытке возвращения к непосредственности.

Действительно, в опыте научного и философского познания ум принципиально лишает предметы самоочевидности. До истины надо докапываться, методически упраздняя то, что только кажется; добываясь того, что на самом деле. Однако этот путь, в силу описанной выше принципиальной незавершенности, грозит оставить человека без ответа на самые насущные вопросы. Выход из этой «дурной» бесконечности ум надеется обрести в новой установке, которую по сфере приложения можно было бы назвать **поэтической** (или **художественной**), а по способу осуществления – принципиально **безапелляционной** (или **вдохновенной**). Поэзия – не единственный, но самый показательный способ реализации такой установки. Поэтическая речь, как и любая другая, состоит из высказываний-суждений. Однако поэтические суждения не апеллируют в поисках достоверности к другим суждениям. Каждое из них претендует на некую самостоятельную убедительность, общим источником которой является поэтическое вдохновение. Поэт всегда говорит с позиции визионера. Мир и его вещи предстают поэту в свете красоты,

с предельной выразительностью, и ум, охваченный поэтическим вдохновением, дерзает принимать все видимое как истину. В самом деле, почему не предположить, что истина манифестирует себе во всем многообразии явлений мира. А экстатическая речь поэта есть выход из обременительных условий опосредующего способа мысли... Однако интуиции истины противоречит уже сама множественность поэтических миров, которые и внутри себя отнюдь не гармоничны: сегодня блаженство в любви, завтра одиночество – единственная отрада...

Однако какую же еще установку мышления мог бы испытать ум в поисках абсолютной истины? Начав с отказа от обыденной установки с ее непосредственными суждениями, пройдя научную и философскую установки как две возможные разновидности мышления, основанного на опосредующих суждениях, ум вновь вернулся к непосредственным суждениям в поэтической установке. Правда, очевидно отличие поэтической установки от обыденной. Для последней истина не только не тематизирована, но и вообще не может появиться в поле опыта. Это – простая наивность. Поэтическая же установка знает истину как предмет и претендует на ее выражение в каждом высказывании.

Итак, в отношении критерия достоверности суждения пройден весь логически возможный круг типов установки мышления: **обыденная** установка (**указательная** с наивно-непосредственными суждениями); **научная (доказательная)**, с опосредованными суждениями, ограниченными аксиоматическими каркасами); **философская (доказательная; предельно осмотрительная)**, уводящая цепь опосредующих суждений в потенциальную бесконечность); **поэтическая (безапелляционная)**, в порыве вдохновения принимающая всякое непосредственное суждение в качестве выражения абсолютной истины).

Как же выйти за пределы этого, казалось бы, безысходного круга? Надо внимательней присмотреться к тем недостаткам, которые и последнюю установку делают не вполне удовлетворительной в отношении обретения абсолютной истины.

Достоверность поэтических суждений всегда под подозрением, поскольку их первоисточник – вдохновение – отмечен неустранимой печатью психологизма, а значит и субъективизма. Последнее свойство, будучи взято во всей принципиальности, свидетельствует и о том главном препятствии, на которое наталкивалось мышление в поисках истины. Это классическая гносеологическая оппозиция: субъект-объект. Она безусловно имеет основание в феноменологии познания, она доказала свою эффективность и в науке, и в философии. Но есть целый особый мир феноменов, к которому она неприменима, например межличностные отношения. И теперь, учитывая исчерпанность в отношении истины типов установки мышления, вполне логично задать вопрос: возможно, принципиально

ошибочным было зачисление истины в разряд объектов? Во всяком случае, при очевидной исключительности такого предмета познания, как истина, логично допустить, что это не объект в ряду других, а инстанция принципиально иная. И возможно, познавательная активность субъекта, которая характерна для субъект-объектной модели познания, в отношении истины неуместна.

Так открывается возможность новой – **религиозной** – установки мышления, исходящей из убеждения, что истина сама может засвидетельствовать себя с полной очевидностью. Сразу следует уточнить, что было бы неверным характеризовать позицию ума в данной установке как пассивность. Нет, здесь мы имеем дело с высшей степенью внимливости, образцами которой могут быть мать около спящего младенца, сиделка у постели больного, передовой дозорный во время боевых действий, влюбленный вблизи возлюбленной. Одним словом – внимание, чуткость, настороженность. По характеру основной активности религиозная установка может быть определена как **предельно внимливая**. Истина здесь мыслится либо как Высший Субъект, который может Сам проявить активность и открыть себя человеку, либо как квазиобъект, некая беспредельная мощь, бытие или сверхбытие, постижение которого мыслится только как приобщение, растворение человеческого «я» в этом беспредельном. Очевидно, что первая позиция характеризует религии персоналистические, вторая – имперсоналистические.

Полноценное овладение мышлением, то есть полноценное задействование ума, невозможно без сущностного знакомства с каждой из установок мышления. Соответственно и университетское образование будет полноценным только при выполнении этого условия.

### Образование в научном регистре

Последний тезис требует конкретизации. Что значит сущностное знакомство с установками мышления? Очевидно, что каждая парадигмальная установка реализуется не только как специфический способ мышления, но и в практической деятельности человека, а значит коррелирует с определенной сферой человеческой жизнедеятельности и социальными институтами. Очевидно также, что названное сущностное знакомство с установками мышления не может означать приобщения к соответствующей практике, профессиональным корпорациям и социальным институтам. Изучение с позиции научной установки и, как его результат, понимание сущности всех парадигмальных установок мышления, а также основных практических и институциональных следствий их реализации – таким видится способ освоения парадигмальных установок, способ, который может быть назван классическим, если не ординарным, для традиции ев-

ропейского и российского университетского образования.

Как представляется, никто не ставит под сомнение значение науки как фундамента высшего образования. Однако в контексте развернутой типологии это значение требует концептуального обоснования. В самом деле, по смыслу типологии все парадигмальные установки являются равноценными, или, по крайней мере, равно требующими освоения для полноценного раскрытия интеллектуального потенциала личности. Один из ключевых антропологических принципов данной типологии состоит в несводимости личности к одной или нескольким установкам. Не существует «тотальных обывателей» или «тотальных ученых», которые в каждый момент своей жизнедеятельности воспринимали бы действительность и действовали бы в рамках только одной установки, а тем более которые бы не располагали некоторым пусть самым начальным опытом переключения установки, выхода за привычные рамки установления достоверности суждения. Такое положение дел может быть показано как со стороны феноменологии индивидуального сознания, феноменологии спонтанного осуществления мышления, так и со стороны социализации, причем не в смысле «научения» иным установкам от их носителей в ходе общения, а в смысле раскрытия основных принципов общения, значимое осуществление которого требует от человека задействования всех основных установок. (Общение предполагает и задает опыт приведения к согласию, опыт сомнения, выяснения значения истинности суждений, метафоры как неизбежного средства прояснения метафизических диспозиций личности [5] и, наконец, опыт диалогического откровения и доверия к нему как к единственному вполне аутентичному источнику знаний о внутреннем мире личности [6].) Но, тем не менее, в университетском образовании научной установке должен быть отдан приоритет. Почему и каким образом?

Обратим внимание, если пытаться типологизировать наиболее общий содержательный аспект возможных предметов познавательных актов, то развернутая выше типология установок мышления может быть сокращена до трех типов; назовем их обыденная, научная и метафизическая. При обыденной установке предметом познания выступает любой значимый для человека феномен действительности и содержание представления о предмете в этой ситуации тождественно самому предмету. При научной установке предметом познания также может выступать любой значимый для исследователя феномен действительности, но предмет и содержание представления о нем явно не тождественны; потенциально предмет всегда больше содержания, открытого в конкретном акте исследования (всегда возможны новые акты, которые откроют новые компоненты содержания), но

актуально предмет всегда меньше содержания наличного представления, поскольку в данной конкретной ситуации за вычетом этого вот зафиксированного представления предмет сводится к чистому моменту предметности – точке фиксации внимания. А при философской, поэтической и религиозной установках, которые в данном контексте обобщены как метафизическая, предметом познания выступает только один предмет, но соразмерный самой действительности, – истина. И при этом содержание этого предмета интуитивно схватывается как тождественное самому предмету, поскольку его абсолютное значение состоит в том, чтобы быть: истина есть и потому в свете истины возможны все акты познания и познание в целом.

Все эти три типа установки, будучи реализуемые, будут задавать определенные сферы жизнедеятельности: повседневность, профессиональная деятельность, осуществление духовных запросов. Подчеркнем, что здесь речь идет уже о сферах практической деятельности, определенных доминированием той или иной установки мышления. И в отношении идеи университета, в отношении, так сказать, имманентных задач системы высшего профессионального образования релевантность этих трех сфер очевидно и существенно различна. Освоение повседневности не требует институционализированных форм образования, поскольку не предполагает теоретической отстраненности от предметного поля деятельности. (Повседневность как сферу практики не следует путать с обыденной установкой мышления, понимание значения и пределов которой необходимо для полноценного освоения мышления как такового.) А освоение сферы реализации высших духовных запросов вообще-то недостижимо в системе профессионального образования; и уж во всяком случае – если названная сфера не является профильной в отношении той или иной образовательной программы. Но и профильное образование – философское, художественное, религиозное (напомним, что в метафизический тип установки мышления были объединены философская, поэтическая и религиозная парадигмальные установки) – не гарантирует успешной практической реализации соответствующих установок. Можно получить диплом философа, так и не войдя в практику философствования, диплом художественного вуза (литературного), не войдя в практику художественного творчества, диплом духовной академии, не войдя в практику веры, даже так и не став верующим человеком. Проще говоря, ни обывательская очевидность, ни духовная истина (абсолютная истина) не могут быть предметом научения в рамках системы образования. Передать для социально удостоверимого теоретического усвоения и практического применения можно только аксиоматически ограниченные комплексы знаний: знания в рамках профес-

сий, научных дисциплин, научных теорий и т. п., а также обоснованные этими комплексами знаний комплексы умений и навыков. Указанные выше аксиоматические каркасы оберегают науку от выпадения в метафизику, а точнее оберегают будущих специалистов, изучающих науки и осваивающих фундированные науками образовательные программы по избранной профессии. Выпадением в метафизику здесь назван не просто умственный интерес к так называемым последним вопросам, не просто стремление к познанию в свете абсолютной истины и самой абсолютной истины, но превращение этого стремления в дело жизни, когда доминирующей в главном деле жизни становится философская, поэтическая или религиозная установка. Содействовать такому превращению университеты не призваны, прежде всего, потому что, по большому счету, не способны. В отношении метафизических ориентаций личности определяющей является плохо поддающаяся интегральному исчислению полнота жизни или её ключевые моменты, распределение и содержание которых невозможно однозначно ни прогнозировать, ни программировать. Таким образом, именно и только научная установка мышления остается адекватной для воспроизводства и усвоения знаний в пространстве высшей школы. Однако теоретическое изучение остальных парадигмальных установок, приобщение к опыту мышления в данных установках (без выхода к практическим следствиям реализации данных установок), понимание их смысла, а также личностного и социального значения – все это необходимо для полноценного овладения мышлением и полноценного высшего образования.

### Наука как доминанта вузовской организационной культуры

Освоение компетентностного подхода в современной российской высшей школе заметно повысило актуальность воспитательной работы. Как представляется, у этой тенденции есть основание в так называемых госах третьего поколения и, как таковое, оно объективно.

Обратим внимание: разработчики госов по первому уровню подготовки (бакалавриат) выделяют общекультурные и профессиональные компетенции, при этом набор общекультурных компетенций разнится от одного направления подготовки к другому, что на первый взгляд совершенно нелогично. Этот факт видится симптомом особой образовательной диспозиции: часть компетенций, необходимых выпускнику вуза, предполагается не столько к освоению впервые, сколько к акцентированной актуализации и интенсификации в процессе его подготовки. Понятно, что подготовка бакалавра включает в себя (или должна включать) не только обучение, но и ряд других процессов, которые в совокупности обеспечат выпускнику требуемый набор и

уровень компетенций. Здесь ключевая дистинкция в том, что часть компетенций будет усвоена посредством научения (в пределе – с нуля), а часть будет именно доведена до требуемого уровня посредством акцентирующей актуализации. Следовательно, багаж общекультурных компетенций предполагается уже сформированным на более ранних, нежели вузовский, этапах образования и социализации. Но ясно также, что этот багаж может и должен пополняться в течение всей жизни, а каждая общекультурная компетенция также открыта к развитию в абсолютной экзистенциальной перспективе. И если, как видно, госы третьего поколения уже не связывают это развитие однозначно и исключительно с учебным процессом, то следует искать его источник во всей полноте факторов вузовской среды.

Очевидно, что феномен среды интегрирует научно-педагогический коллектив, вспомогательный персонал и студенчество в единое вузовское сообщество, что является дополнительным аргументом в пользу субъект-субъектности и обратимости воспитательных воздействий. Принципиальная ориентация на эти фундаментальные факты в организации воспитательной работы по сути означает опору на теорию организационной культуры в качестве важной составляющей стратегического менеджмента вуза.

В многообразии моделей организационной культуры особое место занимает трехуровневая модель Эдгара Шейна: благодаря простоте и убедительности она стала одной из наиболее известных. Тем не менее модель вузовской организационной культуры, если и может опираться на модель Шейна, то существенно модифицированную [7]. В оргкультуре вуза целесообразно выделять четыре уровня: установочно-доминантный, ценностный, коммуникационный и символичный. Отсылая за обоснованием четырехуровневой модели к соответствующей публикации [8], остановимся на проблеме ценностного контента вузовской организационной культуры, который мыслится иерархически организованным, а его вершину образует аксиологическая триада: персонализм, патриотизм, научность. Данная триада представляет собой результат интерпретации, в свете идеи высшего образования, аналитики высших социальных ценностей, развернутой известным русским философом С. А. Франком [9]. В книге «Духовные основы общества» Франк обосновывает верховное положение таких начал общественного бытия, как служение, свобода и солидарность [10]. Последние два в модели вузовской оргкультуры интерпретируются как персонализм и патриотизм. А первое – как научность или доказательность, на чем в контексте обсуждаемой темы следует остановиться особо.

Ценность служения в отношении научно-педагогической деятельности интерпретируется как слу-

жение истине; в ориентации на эту ценность гармонизируются персонализм, то есть ориентация на творческую свободу личности, и патриотизм, то есть ориентация на взаимопонимание, соработничество и сотворчество с другими личностями, образующими достижимые для названных интенций конкретные общности. Служение истине гармонизирует эти две ценности, поскольку предполагает превосходство личности не только случайных индивидуальных ограничений (пристрастий, предпочтений и т. п.), но и абстрактно-социальных. Абстрактной социальностью здесь называется принцип доминирования суммарного большинства индивидов. Далее, как было показано в ходе обоснования типологии парадигмальных установок мышления, интуиция истины является одним из базовых элементов контура ситуации сомнения. Сам феномен сомнения впервые выводит ум за пределы обыденной установки мышления к дискурсивной и в перспективе к научно-дискурсивной. А интуиция истины задает также и точку разрешения сомнения, без чего сомнение не может быть продуктивным. Было также показано, что ключевым свойством научной установки является ориентация ума на доказательность суждений. Таким образом, ориентация персонала вуза на науку как высшую ценность, а значит и на научную доказательность как ведущий критерий научности, обеспечивает поддержание в вузе собственно вузовской организационной культуры или наиболее благоприятной внутренней среды. Тем самым, ориентация на доказательность в максимальной степени – и через учебный процесс, и благодаря позитивному влиянию среды – содействует освоению всех парадигмальных установок мышления.

#### Примечания

1. Франк С. А. Непостижимое // Сочинения. М.: Правда, 1990. С. 199–202; Лосский Н. О. Обоснование интуитивизма // Избранное. М.: Правда, 1991. С. 199.
2. Узнадзе Д. Н. Экспериментальные основы психологии установки // Психология установки. СПб.: Питер, 2001. С. 60–61.
3. Флоренский П. А. Столп и утверждение истины. М.: Правда, 1990. С. 26–31.
4. Эрн В. Ф. Природа философского сомнения // Сочинения. М.: Правда, 1991. С. 55–70; Франк С. А. Предмет знания. СПб.: Наука, 1995. С. 161.
5. Ортега-и-Гассет Х. Две великие метафоры // Теория метафоры: сб. М.: Прогресс, 1990. С. 68–81.
6. Бахтин М. М. К философским основам гуманитарных наук // Автор и герой. СПб.: Азбука, 2000. С. 227–231.
7. Безгодков Д. Н. Концептуальные основания организационной культуры вуза // Высшее образование в России. 2008. № 7. С. 125–130.

8. Бахтин М. М. К философским основам гуманитарных наук // Автор и герой. СПб.: Азбука, 2000. С. 227–231.

9. Безгодков Д. Н. Аксиология С. А. Франка и организационная культура вуза // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2011. № 4. С. 30–36.

10. Франк С. А. Духовные основы общества. М.: Республика, 1992. С. 104–117.

УДК 004:001

Э. В. Миндзаева

### РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ИНФОРМАТИКИ\*

В статье обосновывается целесообразность преподавания непрерывного курса информатики. Она обусловлена метапредметным потенциалом дисциплины, который заключается в формировании знаково-символического мышления, освоении понятий «знак», «знаково-символическая система», «информационная модель», а также таких видов деятельности, как моделирование и формализация. В статье моделирование рассматривается как один из универсальных видов учебной и познавательной деятельности.

The reason ability of including the continuing course of Informatics in the system of school education is proved in the article. The main reason is meta-objective potential of Informatics that is in the developing of sign-symbolic type of thinking; learning of concepts 'sign', 'sign-symbolic system', 'information model'; training the activities of making models and formalizing. The skill of making models is considered as one of the common educational and cognitive operations in the article.

**Ключевые слова:** знаково-символические универсальные учебные действия, информационное моделирование.

**Keyword:** sign-symbolic type of common educational operations, making of information models.

Развитие непрерывного курса информатики в направлении усиления общеобразовательных аспектов (в том числе метапредметных) даёт возможность реализовать цели и достичь результатов, которые заложены во ФГОС [1].

Согласно авторам методического пособия «Непрерывный курс информатики» С. А. Бешенкову, Е. А. Ракиной, Н. В. Матвеевой, А. В. Милохи-

\* Работа осуществлена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 11-06-00368а, «Метапредметные и межпредметные инвариантные опоры как фундаментальные основы создания современного общеобразовательного курса информатики».

ной [2], возможными «точками» входа в непрерывный курс являются 2, 5, 7–8-й классы.

С нашей точки зрения, непрерывный курс информатики в общеобразовательной школе целесообразно преподавать с 1-го по 11-й класс. Обозначим данную точку зрения.

1. В познавательной деятельности в основном и в реальной жизни во многих аспектах мы имеем дело не столько с реальными объектами, сколько с их моделями. Рассмотрение объектов с разных позиций предполагает построение разных моделей, которые могут представлять собой разные виды и типы, различающиеся именно языком описания (кодирования), степенью формализации используемого языка, отношением к использованию процессов автоматизации в построении информационной модели. Базовым понятием в данном подходе является понятие *знака* – минимального носителя языковой информации.

Необходимо отметить, что информационные модели занимают значительное место в разных сферах человеческой деятельности. А в некоторых видах (познавательной, коммуникативной) они преобладают. В процессе обучения учащимся необходимо не только понять, что информация реально существует в виде информационных моделей, но и научиться создавать информационные модели в разных предметных областях с использованием соответствующих знаковых систем.

Фактически школьники начинают этим заниматься с 1-го класса (точнее, в рамках дошкольного образования). Таким образом, процесс моделирования фактически является одним из универсальных видов учебной (и познавательной) деятельности.

Единственным предметом, в рамках которого понятия *знак*, *знаковая система*, *информация*, *информационная модель*, а также *деятельность по моделированию*, *формализации* и т. п. формируются на научном уровне, а также целенаправленно осуществляется *развитие семиотической функции мышления*, что обеспечивает обобщенную способность осуществлять любую знаково-символическую деятельность, является предмет информатики. В других предметных областях эти понятия и виды деятельности используются для решения предметных задач.

2. В составе основных видов универсальных учебных действий, диктуемом ключевыми целями общего образования, авторы модели Программы развития универсальных учебных действий (авторы А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова и др.) выделяют пять блоков:

- 1) личностный;
- 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции);
- 3) познавательный;
- 4) знаково-символический;

5) коммуникативный.

Выделение знаково-символических универсальных учебных действий отдельным блоком не случайно. Это обусловлено функциями знаково-символических универсальных действий, которые, по словам авторов, состоят в обеспечении конкретных способов преобразования учебного материала, представляют действия моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделения существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний. К данным действиям отнесены:

– моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

– преобразование модели – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

«Моделирование широко используется в обучении как особая форма наглядности для выявления и фиксации существенных особенностей и отношений. В качестве моделей – заместителей объектов выступают как предметные, так и знаковые образования (схемы, чертежи, формулы). Обучение по действующим программам любых учебных предметов предполагает применение разных знаково-символических средств, которые, как правило, не являются специальным объектом усвоения с точки зрения характеристик их как знаковых систем. Использование разных знаково-символических средств для выражения одного и того же содержания выступает способом отделения содержания от формы, что всегда рассматривалось в психологии и педагогике в качестве существенного показателя понимания текста учащимися» [3] (<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=243>).

Обращаем внимание на то, что в концепции развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова моделирование включено одним из действий учебной деятельности, которое *должно быть сформировано уже к концу начальной школы (!)*.

Все это ставит задачу анализа использования моделирования в школьном обучении, с нашей точки зрения, на одно из первых мест. Тем более что умение строить учебные модели и работать с ними является одним из компонентов общего приема решения задач.

Следовательно, целенаправленно формирование знаково-символического мышления необходимо начинать с 1-го класса, параллельно с началом изучения разных знаковых систем и оперирования ими (знаковая система естественного родного языка и речи, знаковая система математики и др.).

Эффективное формирование семиотической функции мышления возможно в предметной области информатики.

3. В процессе деятельности по моделированию всегда возникает проблема выбора адекватного языка представления модели. Особенно это актуально в случае информационного моделирования. Параллельно возникает проблема надёжности языка и его возможностей в сфере коммуникаций, преимущества того или иного языка в разных знаковых ситуациях.

Возможности, преимущества и универсальность двоичной формы представления информации в разных сферах человеческой деятельности, возможности цифровых технологий для автоматизации информационных процессов, сохранения культурного наследия человечества – осознание этих понятий лежит в основе успешного и эффективного изучения общеобразовательного курса информатики, а также изучения профильных и выбора элективных курсов по информатике в старшей школе. И как следствие – выбор профессии в сфере информационно-коммуникационных технологий, готовность к информационно-коммуникативной деятельности в любой выбранной профессиональной

области, успешная социализация в современном информационном обществе в целом.

Вывод, который мы делаем, резюмируя вышесказанное, состоит в том, что реализация общеучебного потенциала информатики, таким образом, способствует формированию личности учащихся, овладению ими универсальными способами учебной деятельности (среди которых значительную часть занимают информационные), обеспечивающими успешность в познавательной деятельности на всех этапах дальнейшего образования и жизни.

#### *Примечания*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт. Основная школа. <http://www.standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>.

2. Бешенков С. А., Ракитина Е. А., Матвеева Н. В., Милохина Л. В. Непрерывный курс информатики. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

3. Программа развития универсальных учебных действий. URL: [http://www.ipk.edu.ru/old/educat/stand\\_obr/pres/03.ppt](http://www.ipk.edu.ru/old/educat/stand_obr/pres/03.ppt).

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

УДК 372.881.111.22

Т. М. Дементьева

### СООТНОШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СФЕРЕ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

В статье раскрывается связь профессиональной и иноязычной коммуникативной компетентности в процессе изучения немецкого языка в сфере юриспруденции, определяется роль профессионально ориентированной иноязычной компетентности в профессиональном развитии будущих юристов, обосновывается значимость применения профессиональных знаний и умений бакалавров юриспруденции в процессе формирования иноязычной коммуникативной компетентности.

The article reveals the correlation of professional and foreign language communicative competence in the German law studying, determines the role of professionally focused foreign language communicative competence in the professional development of future lawyers, substantiates the significance of application of professional knowledge and skills of Bachelors of Law in the formation of foreign language communicative competence.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, профессионально ориентированная иноязычная коммуникативная компетентность, правовая культура, знания, умения, опыт.

**Keywords:** professional competence, professionally focused foreign language communicative competence, legal culture, knowledge, abilities, experience.

В современных научных работах по теории и методике профессионально ориентированного преподавания иностранных языков по юридическим специальностям иностранный язык чаще всего выступает в качестве объекта исследования различных аспектов формирования иноязычных коммуникативных компетенций, развития профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности студентов неязыковых вузов (А. Б. Храмцова, 2008; Н. С. Петрищева, 2011; Н. П. Хомякова, 2011; С. Д. Цыренжапова, 2011 и др.). Ряд диссертационных работ посвящен ис-

следованиям теоретических и методических вопросов формирования правовой культуры, правового сознания будущих юристов средствами иностранного языка, в основном проводимых в рамках обучения английскому языку на юридических факультетах (Е. А. Панкратова, 2004; О. А. Никитина, 2006; Г. А. Пуленко, 2009; К. А. Муравьева, 2011).

Появление данных научных исследований свидетельствует о том, что в условиях современного высшего профессионального образования учебная дисциплина «Иностранный язык в сфере юриспруденции» характеризуется ярко выраженной прикладной направленностью. Это означает, что владение иностранным языком с целью профессионального общения рассматривается не только в качестве одной из общекультурных компетенций будущих юристов, но и в определенной степени как средство развития их профессиональной компетентности.

*Цель данной статьи* – определить, в каком соотношении выступают профессиональная компетентность и иноязычная коммуникативная компетентность бакалавров в процессе обучения иностранному языку в рамках курса «Немецкий язык в сфере юриспруденции». Теоретически важным представляется: 1) определение роли профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности будущих юристов в их профессиональном развитии; 2) выявление степени значимости профессиональных знаний и умений бакалавров юриспруденции в процессе формирования профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности.

Термин «компетентность» трактуется представителями компетентностного подхода в образовании с позиций педагогической, психологической и лингвопсихологической направленности (А. В. Хуторский, Н. Хомский, И. А. Зимняя, Дж. Равен и др.). А. В. Хуторский определяет термин компетентность как владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к данной компетенции и предмету деятельности [1].

И. А. Зимняя рассматривает компетентность как «реализуемые субъектом умения решения социально-профессиональных задач в деятельности на основе освоенного содержания учебных дисциплин

при актуализации необходимых для ее успешности личностных качеств» [2]. И. А. Зимней представлен компонентный состав содержания «компетентности», включающий различные аспекты:

- знание содержания компетентности (*когнитивный аспект*);
- умение, опыт проявления компетентности в разнообразных стандартных и нестандартных ситуациях (*поведенческий аспект*);
- ценностное отношение к содержанию, процессу и результату актуализации компетентности (*ценностно-смысловой аспект*);
- эмоционально-волевая регуляция процесса и результата проявления компетентности (*регулятивный аспект*);
- готовность к актуализации проявления компетентности в разнообразных ситуациях решения социальных и профессиональных задач (*мотивационный аспект*) [3].

Компетентности, согласно психологическому толкованию, есть «...личностно и интеллектуально обусловленные, мотивированные проявления компетенций субъекта образовательного процесса в деятельности и поведении» [4].

В нашем случае предметом рассмотрения является профессионально ориентированная иноязычная коммуникативная компетентность и профессиональная компетентность бакалавров юриспруденции.

Конечной целью профессионально ориентированного обучения немецкому языку в сфере юриспруденции является достижение определенного уровня иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетентности, при котором обеспечивается способность и готовность будущих специалистов к профессиональному межкультурному общению с носителями языка, к использованию немецкого языка как средства профессионального развития. При этом профессионально ориентированная иноязычная компетентность будущих юристов не сводится только к сумме формируемых в процессе изучения немецкого языка профессионально ориентированных иноязычных коммуникативных компетенций.

Следуя определению компетентности И. А. Зимней, под профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетентностью будущих специалистов можно понимать мотивированное, личностно и интеллектуально обусловленное проявление профессионально ориентированных иноязычных коммуникативных компетенций в иноязычном коммуникативном процессе с целью решения различных профессионально направленных задач. В современной лингводидактике отсутствуют единые критерии выделения иноязычных коммуникативных компетенций. К основным профессионально ориентированным иноязычным коммуникативным компетенциям следует отнести *языковую*

*компетенцию* (лексические, фонетические, орфографические, грамматические знания и умения), *речевую компетенцию* (навыки и умения чтения, говорения, письменной речи, аудирования), *социокультурную компетенцию* (социокультурные знания, умения). В качестве составляющих данных коммуникативных компетенций выступают другие компетенции. Так, Е. Н. Соловова рассматривает *языковую компетенцию* как аналог лингвистической компетенции, *речевую компетенцию* – как соединение стратегической и дискурсивной компетенций, *социокультурную компетенцию* – как совокупность социолингвистической, социокультурной и социальной компетенций [5].

Под профессиональной компетентностью в сфере юриспруденции понимается «...готовность личности будущего специалиста к эффективному осуществлению профессиональной деятельности, обеспеченной системой знаний, умений, навыков и личностных свойств» [6].

Итак, какую роль играет профессионально ориентированная иноязычная коммуникативная компетентность бакалавров юриспруденции в их профессиональном развитии?

Е. А. Панкратова считает, что условием успешности обучения будущих юристов иностранному языку является включение в его содержание инофонной правовой культуры, что способствует удовлетворению общеобразовательных и профессиональных интересов обучающихся, расширению запаса специальных знаний и позволяет интегрировать иностранный язык в общую систему подготовки современных специалистов [7].

Правовая культура является частью общей культуры. В правоведении различают три вида правовой культуры в зависимости от носителей права: *правовую культуру общества, правовую культуру личности и правовую культуру социальных групп*. «Правовая культура общества – это уровень правосознания и правовой активности общества, степень прогрессивности юридических норм и юридической деятельности. *Правовая культура личности* – это знание и понимание права, а также действия в соответствии с ним. Правовая культура личности означает правовую образованность человека, включая правосознание, умение и навыки пользоваться правом, подчинение своего поведения требованиям юридических норм» [8].

В юридической терминологии используется также термин «*профессиональная правовая культура*», под которым понимается профессиональная правовая культура юристов. Профессиональная правовая культура юриста отличается от правовой культуры личности гражданина наличием профессиональных знаний в области права, высоким уровнем профессиональной правовой компетентности.

По-разному трактуется понятие «правовая культура» авторами исследований вопросов ее фор-

мирования в рамках обучения иностранным языкам. Так, К. А. Муравьева рассматривает правовую культуру будущего юриста как интегральное свойство личности, представляющее основу его профессиональной культуры, включающей в себя диалектическое единство когнитивного, аксиологического, мотивационно-поведенческого, деятельностно-регулятивного компонентов. Ядро правовой культуры личности составляют правосознание и ценностно-мотивационные установки на правовое поведение [9]. О. А. Никитина определяет правовую культуру как совокупность правовых знаний, умений, нравственно-правовых ценностных ориентаций личности, реализуемых в жизнедеятельности человека, исполнение требований права и социально-активную позицию личности в правоохранительной деятельности [10].

В данных определениях не прослеживается акцент четкого разграничения между понятиями «правовая культура личности» и «профессиональная правовая культура».

Профессиональная правовая культура будущих юристов формируется непосредственно в процессе профессиональной подготовки на юридическом факультете. Целенаправленное формирование *профессиональной правовой культуры* средствами иностранного языка представляется возможным в рамках специализированных курсов или специальных программ профессиональной языковой подготовки студентов по юридическим специальностям уровня С1, С2. Оно предполагает владение правовыми знаниями и правовой терминологией в достаточно большем объеме по сравнению с уровнем В2 профессионально ориентированного обучения иностранному языку бакалавров в рамках программы курса «Иностранный язык в сфере юриспруденции» неязыкового факультета.

Одной из главных задач языковой подготовки бакалавров в сфере юриспруденции является формирование представлений у студентов об основах права государства изучаемого языка посредством немецкого языка. В процессе приобщения к инофонной правовой культуре иностранный язык выступает одновременно как средство формирования правовой культуры личности студента и отчасти как средство формирования их профессиональной правовой культуры как будущих юристов.

К. А. Муравьевой разработаны критерии, позволяющие определить уровень сформированности правовой культуры студентов юридического факультета на каждом этапе ее развития средствами иностранного языка:

- *когнитивный компонент* (владение правовой терминологией на иностранном языке, умение применять правовые знания в различных моделируемых ситуациях);

- *аксиологический компонент* (умение давать правовую оценку на иностранном языке явлениям

и событиям, умение дифференцировать общечеловеческие и правовые ценности, умение выстраивать систему правовых приоритетов при анализе текстов гражданско-правовой направленности);

- *мотивационно-поведенческий компонент* (мотивация на правовое поведение, умение оценивать собственное поведение и поведение других субъектов с позиции права на иностранном языке в моделируемых ситуациях);

- *деятельностно-регулятивный компонент* (правовая активность будущих юристов, правовая саморегуляция) [11].

Как видим, в основе предлагаемых критериев определения уровня сформированности правовой культуры лежат основные аспекты компонентного содержания компетентности, выделяемые И. А. Зимней. В данном случае можно говорить о *формировании правовой компетентности* бакалавров средствами иностранного языка в *рамках изучаемых правовых тем, сфер профессиональной коммуникации и моделируемых ситуаций профессионально-ориентированного общения*.

Фундаментом формирования всех составляющих правовой культуры выступают профессионально-ориентированные иноязычные коммуникативные компетенции: лингвистическая (терминологическая, грамматическая), речевая (читательская, дискурсивная), социокультурная компетенции.

Согласно К. А. Муравьевой *правовые знания* (когнитивный компонент) актуализируются через обогащение курса иностранного языка текстами юридической направленности. *Правовые ценности* (аксиологический компонент) реализуются через включение будущих юристов в процесс решения проблемных профессионально-ориентированных ситуаций. *Правовая активность (деятельностно-регулятивный компонент)* будущих юристов проявляется в профессионально-ролевых *играх и проектировании профессионально актуальных ситуаций*. *Правосознание* (мотивационно-поведенческий компонент) развивается через формирование установок на правовое поведение [12].

Г. А. Пуленко рассматривает использование иноязычных текстов профессиональной направленности, диалоговых ситуаций, имитирующих профессиональную деятельность будущих юристов в качестве важных факторов, влияющих на изменения в правовом сознании личности: ее ценностях, потребностях, мотивах, интересах, установках, позициях, личностных смыслах. Таким образом, согласно представлению автора, формируется позитивная «Я-концепция» юриста, устанавливаются интегративные связи между основными компонентами правового сознания – правовой идеологией и правовой психологией, что приводит к более продуктивному профессионально-личностному становлению будущих специалистов в области права [13].

Итак, вышесказанное позволяет рассматривать иностранный язык как средство формирования правовой культуры будущих специалистов. В процессе профессионально ориентированного изучения иностранного языка студенты знакомятся с инофонной правовой культурой, овладевают новыми правовыми знаниями, умениями оперирования данными знаниями в профессионально ориентированном иноязычном общении.

В современных научных исследованиях не поднимается вопрос относительно того, насколько важны в процессе формирования профессионально ориентированной иноязычной компетентности профессиональные знания, качества и умения бакалавров юриспруденции, формируемые в рамках профессиональной юридической подготовки. Попробуем рассмотреть данный вопрос, исходя из специфики профессионально ориентированного изучения немецкого языка.

Предметное содержание дисциплины «Немецкий язык в сфере юриспруденции» характеризуется профессиональной направленностью, интеграцией с юридическими дисциплинами профессионального образования. Практический курс немецкого языка по специальности ориентирован на изучение специального языка права Федеративной Республики Германия. Формирование профессиональных иноязычных коммуникативных компетенций бакалавров осуществляется в рамках моделируемых ситуаций профессионально ориентированного общения, соотносимых с реальными правовыми проблемами и сферами профессиональной коммуникации согласно изучаемым правовым темам по основам права ФРГ: «Публичное и частное право», «Основной закон ФРГ», «Основные права», «Конституционные принципы», «Конституционные органы ФРГ», «Органы правосудия ФРГ», «Гражданское право/Основные понятия Гражданского кодекса», «Уголовное право» и другие.

Успешность формирования профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности в рамках данных правовых тем во многом зависит от степени владения бакалаврами профессиональными знаниями, умениями, сформированными по специальным юридическим дисциплинам. Необходимым условием изучения языка права ФРГ является *начальный уровень профессиональной компетентности* бакалавров, а именно:

– владение необходимыми знаниями по основам конституционного права зарубежных стран, по основам публичного права (конституционное и государственное право, административное право, уголовное право и др.) и частного права (гражданское право, торговое право и др.) Российской Федерации, знание юридической терминологии различных отраслей права и владение основными юридическими понятиями (*когнитивный аспект*);

– умения оперирования необходимой юридической терминологией, юридическими понятиями, правовыми знаниями в профессиональной коммуникации (*поведенческий, ценностно-смысловой аспект*).

Немецкий язык права, как специальный язык научной области права, отличается характерными лингвистическими и экстралингвистическими особенностями, вытекающими из специфики научной области права и специфики практического применения правовых знаний в профессиональной деятельности. Одним из отличительных признаков языка права является *юридическая терминология*. Как показывает практика, формирование у студентов иноязычной терминологической компетенции в сфере юриспруденции не представляется возможным без имеющихся базовых знаний юридической терминологии на родном языке. Иноязычная терминологическая компетенция является не только одной из составляющих лингвистической компетенции, но и неотъемлемым компонентом речевой и социокультурной компетенций.

В качестве основной единицы языка права выступают *немецкие оригинальные юридические тексты научного стиля*, содержащие основную правовую информацию по изучаемым правовым темам, отражающую правовые реалии страны изучаемого языка, социокультурные особенности лингвистического и правоведческого плана. Наряду с научными текстами могут использоваться тексты газетно-публицистического стиля, например статьи из немецкого журнала „Der Spiegel“ или из электронных источников по проблемам преступности, коррупции. Восприятие правовой информации в иноязычном оригинальном тексте, понимание содержания иноязычного текста, смысла юридических терминов и правовых понятий – это сложный процесс, требующий не только определенных лингвистических знаний, умений, но и, прежде всего, профессиональных знаний. Процесс переработки правовой информации, содержащейся в иноязычном тексте, не может быть успешным при отсутствии сформированной у студентов в рамках специальных юридических дисциплин необходимой базы правовых знаний, юридической терминологии, основных правовых понятий и умений оперирования данными знаниями (*когнитивный, поведенческий, ценностно-смысловой аспекты*).

В процессе обучения *письменному и устному речевому общению* в рамках моделируемых проблемных ситуаций профессионального общения важную роль играют такие *профессионально значимые умения бакалавров*, формируемые в процессе профессиональной подготовки по юридическим дисциплинам, как *способность к обобщению, правовому анализу, умение логически и аргументированно строить высказывания, способность анализировать социально значимые проблемы и процессы*.

В различных профессионально направленных ситуациях общения по изучаемым правовым темам и затрагиваемым правовым проблемам в научных текстах, в профессионально ориентированных учебных фильмах, журнальных и электронных статьях, студенты опираются на имеющиеся профессиональные знания, опыт поведения. Убедительным доказательством могут служить различного рода *профессионально ориентированные ролевые игры на немецком языке, имитирующие реальное профессиональное общение*. Так, например, при проведении имитационного круглого стола русских студентов и «воображаемых» студентов ФРГ с целью обсуждения проблем нарушения конституционных прав или конституционных принципов недостаточно правовых знаний, приобретенных только в процессе изучения тем «Основной закон ФРГ», «Основные права», «Конституционные принципы ФРГ». Поднимая вопрос о возможных случаях нарушения конституционных прав и свобод человека в России, студенты прибегают к профессиональным знаниям, усвоенным в процессе изучения дисциплины «Конституционное право России», и строят свои высказывания на немецком языке в соответствии с уровнем владения иноязычной лингвистической компетенцией, а также речевой и социокультурной компетенциями. В данном общении проявляются как профессиональные, так и общекультурные качества бакалавров. При обсуждении проблем правонарушений четко прослеживается их гражданская жизненная позиция и профессиональная юридическая компетентность на уровне правовых знаний и умений давать правовую оценку явлениям и событиям, выявлять причинно-следственные связи, аргументированно излагать свои мысли и отстаивать собственную точку зрения (*когнитивный, поведенческий, ценностно-смысловой, регулятивный, мотивационный аспекты*).

В процессе изучения определенных правовых тем студентам предлагаются коммуникативные задания, направленные на проведение сравнительно-сопоставительного анализа правовых реалий ФРГ и России. Так, например, при изучении темы «*Rechtsprechung in der BRD*» («Правосудие в ФРГ») студенты обнаруживают существенные отличия в организации судебной системы государства изучаемого языка. Выявление специфических особенностей в системе органов судопроизводства ФРГ и России требует использования имеющихся профессиональных знаний в области правосудия Российской Федерации. Умения оперирования данными знаниями в профессионально-ориентированной иноязычной коммуникации свидетельствуют о проявлении профессиональной компетентности бакалавров на уровне *ценностно-смыслового аспекта*.

В качестве заключительного этапа изучения правовой темы с целью закрепления лексического и речевого материала, основной правовой информа-

ции осуществляется, как правило, ситуативное общение по аналогичной правовой проблематике в рамках России. Так, например, освоив на немецком языке учебный материал по теме «Органы государственной власти ФРГ», студенты могут рассказать о государственных органах РФ в форме диалогических или монологических высказываний. Это могут быть диалоги между российскими студентами и воображаемыми немецкими гостями по затрагиваемой тематике, типа „Befugnisse des Präsidenten der Russischen Föderation“ («Полномочия президента Российской Федерации»), „Regierungschef Russlands und seine Befugnisse“ («Глава правительства России и его полномочия») и другие. В качестве монологических сообщений могут выступать небольшие групповые проекты (презентации) по теме „Staatsorgane der Russischen Föderation“ («Государственные органы Российской Федерации»), подготавливаемые в течение 7–10 минут на занятии по немецкому языку. В ходе подготовки к сообщениям студенты прибегают только к профессиональным знаниям, опыту. В момент представления проектов слушающая аудитория группы может представлять «иностранцев представителей», задающих различные вопросы по теме. Такого рода «погружения» в имитационные *ситуации межкультурного профессионального общения* демонстрируют *профессиональную готовность и иноязычную коммуникативную способность будущих юристов* к ведению иноязычного профессионально направленного диалога с носителями языка и являются сильным мотивационным импульсом в изучении немецкого языка по специальности (*мотивационный аспект*). При этом студенты мобилизуют имеющиеся профессиональные знания, умения, профессионально значимые качества. Иноязычное общение становится для студентов своего рода критерием оценки уровня владения профессиональной и иноязычной коммуникативной компетентностью (*умения рефлексии*), т. е. студенты реально оценивают свой потенциал возможностей оперирования профессиональными знаниями и умениями в иноязычной коммуникации, исходя из уровня владения профессионально-ориентированными иноязычными коммуникативными компетенциями.

Итак, анализ проводимых исследований позволяет сделать вывод о взаимообусловленном характере отношений между профессиональной компетентностью бакалавров юриспруденции и иноязычной коммуникативной компетентностью в рамках курса «Немецкий язык в сфере юриспруденции». Начальный уровень владения профессиональной компетентностью бакалавров юриспруденции является необходимым условием и важным средством формирования профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности, овладение которой направлено на форми-

рование их правовой культуры. Знакомство с инофонной правовой культурой, приобретение новых правовых знаний, готовность и умение профессионального межкультурного иноязычного общения способствуют развитию профессиональной компетентности будущих юристов.

#### Примечания

1. Хуторский А. В. Определение общепредметного содержания как характера нового подхода к конструированию образовательных стандартов // Компетенции в образовании: опыт образования: сб. науч. тр. М: ИНЭК, 2007. С. 12–33.
2. Зимняя И. А. Компетентность и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Иностранные языки в школе. 2012. № 6. С. 7.
3. Там же. С. 8.
4. Там же. С. 7.
5. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс: пособие для студентов пед. вузов и учителей. 3-е изд. М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010. С. 15.
6. Сороковик Т. И. Практикум «Профессиональная компетентность юриста»: учеб.-метод. пособие. Минск: БИП-С Плюс, 2010. URL: <http://bip-ip.com/programma-praktikuma-professionalnaya-kompetentnost-budushhego-yurista/>
7. Панкратова Е. А. Формирование правовой картины мира у студентов юридических специальностей средствами иностранного языка (на материале английского языка): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2004.
8. Большой юридический словарь / под ред. А. В. Малько. М.: Проспект, 2009. URL: <http://www.determiner.ru/dictionary/880/word/pravovajakultura>
9. Муравьева К. А. Формирование правовой культуры будущих юристов средствами иностранного языка: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Астрахань, 2011. С. 9.
10. Никитина О. А. Формирование правовой культуры студентов в процессе изучения иностранного языка: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Рязань, 2006. С. 7.
11. Муравьева К. А. Формирование правовой культуры будущих юристов средствами иностранного языка: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Астрахань, 2011. С. 10–11.
12. Там же. С. 22.
13. Пуленко Г. А. Воспитание правового сознания будущих юристов в процессе изучения иностранного языка: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Астрахань, 2009. С. 22.

УДК 372.8

Е. В. Береснева

## ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ

В статье обсуждается проблема технологизации образовательного процесса как ресурса совершенствования современной системы предметного обучения. Показано, что технологичность процесса обучения выражается в использовании современных педагогических технологий, новых информационных технологий обучения и современной техники, в технологичности подготовки и проведения урока, экономичности учебного времени.

In the article a problem of technologization of educational process as resource of improvement of modern system of subject training is discussed. Shown that the manufacturability of the educational process is expressed in using of modern pedagogical technologies, new information technologies of teaching and modern equipment, in manufacturability of preparation and giving of a lesson, saving of training time.

**Ключевые слова:** технологизация обучения, критерии технологичности, структура педагогической технологии.

**Keywords:** technologization of teaching, criteria of manufacturability, structure of pedagogical technology.

В настоящее время в нашей стране наблюдается тенденция к снижению уровня подготовленности по химии выпускников школы. Об этом говорят результаты Единого государственного экзамена, а также результаты обучения студентов в вузе. Среди причин можно назвать снижение интереса подрастающего поколения к естественным наукам в целом, резкое сокращение количества часов на изучение химии в школе при практически не изменившемся объёме изучаемого материала, обеднение химического эксперимента и другие. Эти проблемы приводят к тому, что на уроке учителя не достигают той эффективности обучения школьников, как в былые годы, а учащиеся (по результатам анкетирования) относят химию к числу нелюбимых предметов.

Многие учителя причину данной ситуации видят в том, что урок как основная организационная форма обучения в школе утратил свои позиции, что он не обеспечивает требуемого в новых условиях уровня качества образования. В последние годы даже звучат призывы отойти от классно-урочной системы. Однако на сегодняшний день не найдена альтернативная этой форме обучения. Следовательно, нужно искать ресурсы развития современного урока.

В словаре С. И. Ожегова термин «ресурс» трактуется не только как запасы, источники чего-нибудь, но и как средство, к которому обращаются в необходимом случае [1]. Мы считаем, что такой случай настал, и таким ресурсом, к которому необходимо обратиться сейчас, является технологизация обучения. Именно в технологизации обучения кроется тот источник средств, который позволит обеспечить доступность образования для всех учащихся в условиях классно-урочной системы.

Проблема технологизации является одной из самых актуальных и наиболее обсуждаемых в настоящее время, о чём свидетельствуют работы В. С. Безруковой, В. П. Беспалько, В. В. Гузеева, Е. С. Заир-Бек, М. В. Кларины, В. М. Монахова, Т. С. Назаровой, Е. С. Полат, Г. К. Селевко, Ф. Ш. Терегулова, А. В. Хуторского, Д. В. Чернилевского и ряда других ведущих учёных страны. В своих работах исследователи рассматривают сущность и значение педагогических технологий, в реализации которых видят путь к повышению эффективности образовательного процесса.

Исследования, посвящённые использованию современных педагогических технологий или их элементов в обучении предметам естественнонаучного цикла и, в частности, химии в школе, к сожалению, немногочисленны. Теоретические основы и практическое применение различных технологий предметного усвоения раскрываются в работах С. В. Алексеева, П. Д. Васильевой, Н. П. Воскобойниковой, С. А. Герус, Н. П. Гузика, О. С. Зайцева, Н. Е. Кузнецовой, Т. В. Машаровой, Н. Ф. Павловой, А. М. Перминовой, М. С. Пак, Н. Н. Суртаевой, Ф. Т. Шагеевой, М. А. Шаталова и других учёных.

Идея технологизации педагогического процесса не является чем-то новым в педагогике. Мысль о ней высказывалась ещё Я. А. Коменским почти 400 лет назад. Он, в частности, призывал к тому, чтобы образование стало «механическим», чтобы всё, чему будут обучать, не могло не иметь успеха. Им была сформулирована важнейшая идея технологии – *требование гарантии позитивного результата*. Практическая реализация этой идеи зависит от многих факторов. Одним из первоочередных Я. А. Коменский считал отработку механизма обучения, называя его дидактической машиной, которая при условии правильного конструирования и правильной эксплуатации давала бы ожидаемый результат [2]. Описанный модуль «цель – средства – правила их использования – результат» составляет ядро любой технологии, используемой в сфере образования.

В начале XX в. учёные-авангардисты связывали надежды на возможность сделать образование эффективным именно с идеей технологизации учебного процесса. Такие зарубежные исследователи, как А. К. Ларсен, Б. Ф. Скиннер, С. Пейперт,

М. Кларк, Ф. Персиваль, Г. Эллингтон, П. Д. Митчелл, Ф. Янушкевич, Т. Сакамото и другие, в своих работах выявили и охарактеризовали принципы технологизации обучения, выработав методологическое обоснование этому новому явлению в педагогике.

По мнению Т. С. Назаровой, с которым мы полностью согласны, технологизация в образовании является «объективным развивающимся процессом, вектор которого определяется в основном научно-техническим прогрессом и технологизацией общества» [3]. «...именно развитие средств обучения и связанных с ними методик, увеличение их “веса” в педагогических системах от эпохи к эпохе стимулировало процесс технологизации педагогики» [4].

Однако, несмотря на большое количество исследований в этой области, в настоящее время в педагогической науке нет единого понимания технологизации применительно к образовательному процессу. Свидетельством тому является перечень определений этой дефиниции, приведённый в табл. 1. Следует заметить также, что многие авторы активно пользуются термином «технологизация», не давая ему определения и не ссылаясь на чьи-либо определения данного понятия.

Как мы видим, одни авторы говорят о технологизации обучения, другие – о технологизации образования, поэтому необходимо уточнить позиции. Оба эти понятия многозначны. Мы считаем, что технологизировать необходимо деятельность по обучению, а образование будет являться результатом этой деятельности.

Разделяя точку зрения Н. Е. Кузнецовой и взяв за основу её определение [5], под *технологизацией обучения* мы понимаем процедуру трансформации и широкого внедрения различных педагогических технологий и их элементов в реальный процесс обучения с целью повышения его рациональности, управляемости, результативности и эффективности в соответствии с образовательными потребностями общества.

Следовательно, основную цель технологизации мы видим в обеспечении учительского труда педагогическими технологиями, вооружении учителя технологическим арсеналом методов и средств обучения, позволяющим чётко организовать все этапы технологической цепочки, управлять учебным процессом каждого ученика и достигать неизменного и повторяющегося положительного результата для всех учащихся в условиях массовой школы.

Признание возможности технологизировать процесс обучения предполагает более подробное выяснение того, что такое технологизация и технологии, какие черты им присущи.

Поскольку понятие «технология» пришло в педагогику из производства, при переходе на технологические позиции при обеспечении обучения в

Таблица 1

Проблема технологизации в трудах некоторых учёных

| Ф. И. О. учёных                              | Идеи, лежащие в основе работ учёных по проблеме технологизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Я. А. Коменский, XVII в.                     | Он «желал, чтобы метод человеческого образования стал механическим, т. е. предписывающим всё столь определённо, чтобы всё, чему будут обучать ... не могло не иметь успеха»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| М. В. Кларин, 1995 г.                        | <i>Технологизация учебного процесса</i> связана с поиском таких дидактических подходов, которые могли бы превратить обучение в «производственно-технологический процесс с гарантированным результатом»                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Н. Е. Кузнецова, 1995 г.                     | <i>Технологизация процесса обучения</i> – процедура трансформации и широкого внедрения различных педагогических технологий и их элементов в реальные системы обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ф. Ш. Терегулов, В. Э. Штейнберг, 1998 г.    | <i>Суть технологизации образования</i> состоит в обучении, основанном на развитой способности моделировать и инструментально употреблять по преимуществу внешние, но адекватные содержанию внутреннего плана и механизмам его функционирования средства                                                                                                                                                                                                                                               |
| А. А. Машиньян, 2001 г.                      | <i>Технологизация учебного процесса</i> – обеспечение учительского труда педагогическими технологиями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| В. Л. Глазачев, 2002 г.                      | <i>Технологизация</i> – это осознанная деятельность по выстраиванию цепей процедур и операций, необходимых для достижения прикладных целей и для отстраивания моделей таких цепей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, 2002 г. | <i>Технологизация процесса обучения</i> – это процедура трансформации и внедрения конкретных инновационных методов, средств, форм и их элементов в реальные системы обучения. Цель – модернизация учебного процесса и внедрение компьютерной и аудиовизуальной техники на одно или несколько занятий, например использование ЭВМ для тестового контроля; использование видеофильма для формирования новых знаний; применение компьютерных программ для лабораторных работ или проведения эксперимента |
| М. Е. Бершадский, 2003 г.                    | <i>Технологизировать образовательный процесс</i> – сделать его более управляемым и прогнозируемым                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Г. Е. Муравьёва, 2004 г.                     | Тенденции <i>технологизации в образовании</i> свидетельствуют об упорядоченности и управляемости образовательных процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| В. Я. Синенко, 2004 г.                       | Технологизация обучения не есть выбор какого-то одного метода. Технологизация – это когда процесс познания нужно сделать удобным, мобильным, обобщённо структурированным, понятным, объективным и т. д. Педагогическое проектирование (а оно является многоаспектным) и есть методологическая и организационная основа технологизации образования                                                                                                                                                     |
| Ж. А. Караев, Ж. У. Кобдикова, 2005 г.       | <i>Технологизация учебного процесса</i> позволяет реализовать на практике концептуальные идеи гуманизации образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Т. В. Сафонова, 2006 г.                      | <i>Под технологизацией</i> понимается придание образовательной деятельности логической завершённости и алгоритмизация процесса обучения, которые обеспечивают достижение запланированных результатов при воспроизведении                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Е. Б. Куркин, 2007 г.                        | Проблема <i>технологизации образования</i> – это проблема его качества и доступности. Главное предназначение <i>технологизации образовательного процесса</i> в том, чтобы научить учить всех вне зависимости от личностных особенностей и опыта в условиях массовой школы.                                                                                                                                                                                                                            |
| 2008 г.                                      | <i>Технологизация образования</i> – это управляемое образование, в котором учитывается мотивация учителей и учащихся, которое начинается с диагностики и заканчивается полученным, запланированным, качественным и повторяющимся результатом.<br><i>Технологизация в образовании</i> – это создание условий для применения технологий, а также разработка и внедрение самих технологий                                                                                                                |
| С. К. Исламгулова, 2008 г.                   | Перспективу развития <i>технологизации образовательной деятельности</i> мы видим, с одной стороны, в унификации (рецептурности) процедур и правил, а с другой – в выявлении новых возможностей и аспектов проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                              |

любом учебном заведении необходимо учитывать огромный опыт реализации технологического подхода на производстве, краткий анализ которого представлен в книге Ю. Г. Фокина [6].

Специалисты в области технологии выделяют следующие признаки технологии (как процесса):

– целенаправленная деятельность по достижению некоторого заранее заданного результата;

– разделение процесса на взаимосвязанные этапы;  
– координированное и поэтапное выполнение действий, направленных на достижение искомого результата (поставленной цели);

– однозначность выполнения включённых в технологию процедур и операций, что является непременным и решающим условием достижения результатов, адекватных поставленной цели;

– организованность и управляемость технологического процесса, обеспечивающие достижение цели посредством целесообразных средств и оптимальных затрат;

– диагностичность и оценка процесса и результата;

– воспроизводимость в сходных условиях.

Перечисленные признаки, а также критерии технологичности (концептуальность, системность, проектируемость, эффективность, экономичность) определяют структуру педагогической технологии, которая включает в себя:

- 1) концептуальную основу;
- 2) содержательный компонент обучения;
- 3) процессуальную часть (технологический процесс);
- 4) результативную часть (рисунок).

| <i>Концептуальная основа</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
| <i>Идеи</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → | <i>Гипотезы</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | →               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | <i>Принципы</i> |
| <i>Содержательный компонент</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                 |
| <i>Система целей обучения → Содержание учебного материала</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                 |
| <i>Процессуальный компонент (технологический процесс)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                 |
| <p style="text-align: center;"><i>Этапы технологии обучения</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><i>Способы организации учебного процесса</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><i>Технологические карты занятий</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><i>Методы и формы работы учителя и учащихся</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><i>Деятельность учителя по управлению процессом обучения</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><i>Мониторинг и диагностика учебного процесса</i></p> |   |                 |
| <i>Результативный компонент</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                 |
| <i>Ученический самоанализ и рефлексия, учительский анализ и оценка</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                 |

**Основная цель** педагогической технологии – эффективность процесса обучения, которая напрямую зависит от эффективного использования учебного времени, результативности каждого учебного действия, каждого учебного часа. Уже сегодня добиться этого помогает модернизация традиционной классно-урочной организации учебного процесса, в том числе и в химии, дополнение её новыми формами организационной деятельности, такими как модульная технология, технология коллективных способов обучения, технология индивидуализированного обучения и другие. Эти формы требуют изменения структуры урока, учёта психофизических особенностей обучающихся для эффективного использования учебного времени в режиме групповой или индивидуальной работы, стиму-

лирования самостоятельной учебной деятельности учащихся вне урока. В итоге повышается эффективность учебного процесса на уроке и сокращается количество и объём домашних заданий.

По результатам наших исследований, учителя химии испытывают некоторые трудности при организации технологического педагогического процесса. К числу видов технологического педагогического процесса, в которых учителя испытывают наибольшие затруднения, относятся: проектирование процесса обучения на основе точного определения желаемого результата в виде компетенций обучающихся; выбор технологий обучения химии; разработка технологической карты занятия и его методического обеспечения; гарантированное достижение запланированных в целях результатов всеми обучающимися; химически, технически и методически грамотное проведение демонстрационного эксперимента.

На базе научно-исследовательской лаборатории методики обучения химии ВятГГУ ведётся активная работа по совершенствованию процесса обучения школьников, студентов и магистрантов путём использования современных педагогических технологий, оказывается помощь работающим учителям в освоении технологического педагогического процесса. Многие развивающие педагогические технологии адаптированы нами к химическому содержанию, апробированы в средней и высшей школе и внедряются в образовательный процесс нашего вуза и школ Кировской области. Это технология уровневой дифференциации, проблемного, исследовательского, проектного, модульного обучения, коллективных способов обучения, критического мышления, а также локальные химические технологии решения задач и проведения химического эксперимента [7].

Однако педагогам необходимо помнить, что теоретическое освоение той или иной технологии обучения – это только половина дела. Добиться результативности её применения можно только изменив управление процессом обучения, так как технология – это обязательно управляемый процесс. Учитель должен научиться управлять обеими частями обучения: и собственными действиями и действиями учеников. При этом руководство учителя должно быть гибким, носить не командный, а рекомендательный характер, должно быть не ограничивающим ученика в его деятельности, а стимулирующим его собственную активность. И здесь важную роль играют инструменты технологизации, среди которых мы выделяем такие её факторы, как стандартизация, алгоритмизация и компьютеризация.

Стандартизация образования, активно идущая в нашей стране, должна стать важнейшим инструментом технологизации процесса обучения.

Стандарт образования должен содержать научно обоснованный минимум обязательного содержания учебного материала, научно разработанные и экспериментально проверенные контрольно-измерительные материалы для использования в текущем учебном процессе, давать возможность педагогу выбирать различные модели, формы, технологии и методы обучения. Кроме того, новые стандарты должны быть обеспечены гарантиями государства относительно того, что образовательные результаты будут достигаться в условиях определённой информационно-образовательной среды (А. А. Кузнецов) [8].

Алгоритмизация – ещё один важный инструмент технологизации обучения. Она часто подвергается критике, так как якобы препятствует развитию креативности и уникальности личности, противопоставляется творчеству, гуманистической ориентации образования.

Мы считаем, что эти процессы нельзя противопоставлять. В химии они, наоборот, помогают друг другу, так как многое в ней хорошо поддаётся алгоритмизации. Освоить химию только путём передачи знаний учителем и заучивания их учеником невозможно. Нужна постоянная тренировка, существенную помощь в которой оказывают алгоритмы. Они бесспорно необходимы на начальном этапе изучения химического языка, решения задач по формулам и уравнениям химических реакций, расстановки коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакций, освоения экспериментальных умений и т. п. Алгоритмизация подчиняется всем признакам технологии как процесса и помогает довести освоенные умения и навыки до автоматического уровня. И только после того как будет достигнут запланированный стандартизированный результат образования, можно развивать творческую деятельность.

Алгоритмы мы с успехом используем и при обучении студентов и магистрантов химико-педагогическим действиям (особенно на младших курсах), однако в этом случае они не являются жёсткими, и результат работы по ним у разных обучающихся может несколько отличаться. Большую помощь алгоритмы оказывают в освоении будущими специалистами-химиками такой важнейшей локальной технологии, какой является технология проведения химического эксперимента. Эту работу мы начинаем уже с первого курса, привлекая обучающихся к проведению не только лабораторных, но и демонстрационных опытов. Так, подготовительная работа к проведению демонстрационного эксперимента осуществляется по следующему алгоритму.

#### **Алгоритм действий для подготовки и проведения демонстрационного эксперимента студентами I курса**

1. Изучите технику эксперимента по указанным источникам:
  - реактивы, необходимые для проведения эксперимента, и правила обращения с ними;
  - химическую посуду и лабораторные принадлежности, необходимые для выполнения опыта;
  - устройство и правила работы приборов и аппаратов, в которых будет проходить эксперимент.
2. Определите цель проведения опыта.
3. Составьте карту демонстрационного опыта. В центре карты изображается поясняющий рисунок, показывающий размещение установки на рабочем столе, подписывается название опыта, оборудование и реактивы, необходимые для его проведения. На обороте – библиографическая справка, особенности проведения опыта, техника безопасности и уравнение реакции.

4. Продемонстрируйте опыт, выполняя правильно химические операции и соблюдая правила техники безопасности.

5. Зафиксируйте результаты эксперимента, сформулируйте вывод и запишите уравнения химических реакций.

Мы сознательно сводим алгоритм действий на I курсе к минимуму, чтобы обучающиеся постепенно привыкали к роли учителя и его функциям. Подготовка и проведение демонстрационных опытов на занятиях по специальному химическому дисциплинам учит студентов и магистрантов держаться перед аудиторией, технически и методически грамотно проводить все химические операции, следить за реакцией аудитории, по возможности организовывать целенаправленное наблюдение и комментировать ход химического процесса. Эта работа готовит будущего преподавателя химии к проведению эксперимента на иллюстративном уровне.

Проведение демонстрационных опытов на II курсе осуществляется с использованием более сложного алгоритма, позволяющего проводить химический эксперимент не только иллюстративно, но и проблемно.

#### **Алгоритм действий для подготовки и проведения демонстрационного эксперимента студентами II курса**

1. Определите, пользуясь школьной программой по химии (указывается, какой), место данного эксперимента (класс, тема).
2. Изучите теоретические и технические основы данного опыта:
  - свойства исходных веществ и продуктов реакции, правила обращения с ними;
  - химические реакции, лежащие в основе проведения эксперимента и условия их осуществления;
  - устройство и правила работы приборов, в которых будет проходить эксперимент.

3. Изучите литературу по технике и методике проведения опыта:

– найдите описание разных вариантов проведения данного эксперимента в пособиях и практикумах (литература указана);

– выберите наиболее удачный, по вашему мнению, вариант проведения этого опыта как с точки зрения техники эксперимента (простота, удобство, экономия реактивов, доступное оборудование, быстрота выполнения, наглядность), так и с позиций развития ученика (иллюстративная или проблемная демонстрация). Обоснуйте свою точку зрения.

4. Составьте карту демонстрационного опыта.

5. Определите цель проведения данного опыта.

6. Организуйте наблюдение за ходом химической реакции, обсуждение её течения и результатов; прокомментируйте их.

7. Сформулируйте выводы в соответствии с целью демонстрирования.

Мы придерживаемся того мнения, что в процессе образования надо обучать учащихся не накопленным знаниям, а учить учиться тем видам деятельности, которые обеспечивают получение новых знаний. Обычно студенты и магистранты испытывают затруднения в объяснении наблюдаемых явлений в соответствии с поставленной целью. Для устранения этого недостатка мы предлагаем им отдельно подготовить комментарий к проводимому демонстрационному эксперименту, предполагая ход рассуждений учащихся и возможные затруднения. В соответствии с этим обучающийся строит логическую схему своего объяснения, что помогает ему глубже проникнуть в сущность наблюдаемого явления.

На старших курсах мы привлекаем студентов к самостоятельному проведению под руководством преподавателя семинарских занятий по технологии обучения химии. Студентов заранее предупреждаем о том, что формы семинаров не должны

Таблица 2

**Технологическая карта подготовки и организации семинарского занятия по спецкурсу «Технологии обучения химии»**

| Деятельность преподавателя                                                                                                                                                                                                                                    | Деятельность студентов                                                                                                                                   | Деятельность ведущих семинара                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выбирает тему и проблемы, отбирает содержание материала по той или иной технологии обучения, освещает теоретические основы на лекции                                                                                                                          | Воспринимают информацию                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Составляет план семинара, конструирует вопросы, задания для студентов по применению данной технологии обучения, проектирует индивидуальные и групповые, обязательные для всех и для желающих задания (возможно предъявление опорных конспектов, схем, таблиц) | Обдумывают вопросы, задания, изучают рекомендации, опорные конспекты, схемы, таблицы                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Подбирает источники для самостоятельной работы студентов, обязательную и дополнительную литературу. Вывешивает план семинара, вопросы и задания студентам за 2 недели до его проведения                                                                       | Выбирают среди желающих студентов ведущих семинара (одного или двух). Изучают рекомендованную литературу, ищут ответы на поставленные вопросы и проблемы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Изучает и корректирует предложенный студентами-ведущими сценарий семинара                                                                                                                                                                                     | Оформляют выполненные задания в различных формах (тезисы, план, конспекты выступлений, рефераты, рецензии, проекты уроков)                               | Составляют сценарий проведения семинара. Определяют методы и приёмы работы студентов на этапе подготовки к семинару                                                                                                                                                                                                                     |
| Проектирует способы руководства самостоятельной познавательной деятельностью студентов, формы осуществления контроля и оказания помощи студентам в подготовке к семинару (консультации, оформление стенда совместно с ведущими семинара)                      | Уточняют неясные вопросы и способы деятельности у преподавателя или ведущих семинара, знакомясь с материалами стенда                                     | Уточняют неясные вопросы и способы деятельности у преподавателя, помогают в оформлении стенда. Подбирают дополнительную литературу и дополнительные задания для студентов. Если необходимо, распределяют роли среди однокурсников, оповещают их об этом не менее чем за неделю до проведения семинара. Оформляют необходимую атрибутику |

повторяться и лучше, если они будут нетрадиционными, с практическим использованием той педагогической технологии, теория которой обсуждается на данном семинаре. Нетрадиционные формы проведения семинарских занятий способствуют вовлечению всех студентов в процесс обучения, деятельностиному освоению современных технологий обучения химии, более глубокому рассмотрению проблемы и поиску путей её решения, развитию навыков работы в коллективе, формированию научной речи студентов, функционированию системы «знания – умения – опыт творческой деятельности – ценностные отношения к миру».

Задача педагога на семинаре – обеспечить на деле конкретную реализацию прогрессивных идей педагогики сотрудничества между участниками педагогического процесса, создать такие условия, при которых студенты-ведущие будут чувствовать себя учителями. Деятельность преподавателя и студентов на этапах подготовки, организации и проведения семинара различна, должна быть тщательно

продумана педагогом и представлена в виде технологических карт (табл. 2 и 3).

Из всего изложенного выше видна ещё одна важная особенность технологии обучения – это большое количество дидактических материалов, достаточное как для формирования знаний, так и для тренировки умственных действий, поскольку знание – это результат тренировки, а не заучивания. При этом количество дидактических материалов значительно возрастает с учётом потребностей слабых и интересов сильных учеников.

В связи с этим сегодня уже понятно, что технологизация обучения невозможна без такого инструмента, как компьютер. Она требует огромных человеческих усилий по разработке и размножению дидактических материалов, ежеурочному контролю знаний и умений каждого ученика, мониторинговому учёту образовательных достижений обучающихся и многому другому. Поэтому компьютер на уроке должен стать инструментом управления учебным процессом. С его помощью можно

Таблица 3

**Технологическая карта проведения семинарского занятия  
по спецкурсу «Технологии обучения химии»**

| <b>Деятельность ведущих семинара</b>                                                                                                                                    | <b>Деятельность студентов</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Деятельность преподавателя</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мотивируют студентов на активную деятельность, предлагают определить цели семинарского занятия                                                                          | Воспринимают информацию, формулируют цели занятия                                                                                                                                                                                                 | Внимательно слушает, вникает, при необходимости корректирует формулировки целей семинара                                                                                                                                                                                                |
| Объясняют правила проведения занятия, его этапы и методы работы                                                                                                         | Воспринимают информацию                                                                                                                                                                                                                           | Внимательно слушает, вникает, при необходимости вносит поправки и коррективы                                                                                                                                                                                                            |
| Проводят семинар, выступая в роли преподавателя, способствуют обобщению, закреплению, применению и коррекции материала по той или иной технологии обучения              | Активно принимают участие в ходе семинара: отвечают на поставленные вопросы, выполняют творческие задания, дискутируют, выражают собственное мнение по рассматриваемому вопросу, проводят фрагменты уроков в режиме изучаемой технологии обучения | Внимательно слушает, смотрит, вникает, при необходимости вносит поправки и коррективы в проведение занятия                                                                                                                                                                              |
| Подводят итоги семинара, характеризуют его результаты в соответствии с поставленной целью, оценивают ответы студентов, проводят рефлексию, благодарят за работу         | Еще раз повторяют и закрепляют изученный материал при подведении итогов ведущими семинара, дают самоанализ и самооценку своей работы                                                                                                              | Внимательно слушает, вникает, при необходимости вносит поправки и коррективы                                                                                                                                                                                                            |
| Выявляют положительные и отрицательные моменты в подготовке, организации и проведении семинара, высказывают предложения по оптимизации проведения данной формы семинара | Выявляют положительные и отрицательные моменты в подготовке, организации и проведении семинара, высказывают личное мнение по оценке деятельности ведущих, вносят предложения по оптимизации проведения данной формы семинара                      | Подводит итоги семинара, дополняет выявленные студентами положительные и отрицательные моменты в подготовке, организации и проведении занятия, даёт характеристику данной формы семинара в соответствии с изучаемой темой, вносит предложения по её улучшению, оценивает работу ведущих |

быстро обеспечить учебный процесс информацией, справочными материалами, средствами контроля и коммуникации. Новые информационные технологии обучения не вытесняют традиционные и инновационные педагогические технологии. Они, скорее всего, дополняют и усиливают друг друга, «поскольку только широкое внедрение новых педагогических технологий позволит изменить саму парадигму образования и только новые информационные технологии позволяют наиболее эффективно реализовать возможности, заложенные в новых педагогических технологиях» [9].

Для успешного использования компьютера в обучении химии нами создан комплект дидактических материалов по курсу неорганической и органической химии для средней школы. Он представляет собой несколько презентаций, которые являются последовательностью слайдов, связанных между собой общей темой, и мультимедийных фрагментов, которые показывают динамику различных химических процессов (трудных для понимания учащимися). Это механизм электролитической диссоциации, механизмы химических реакций разных типов, механизмы образования химических связей, гибридизация электронных облаков и др. В настоящее время ведётся дальнейшая разработка дидактических материалов и обучающих программ на базе Power point, приложения к Microsoft Office.

В заключение следует отметить, что технологический подход к обучению требует от педагогов не только профессиональной компетентности в своей предметной области, но и новых педагогических знаний и умений, которым они должны быть специальным образом обучены. Однако этого будет недостаточно, если не создать условий для технологизации обучения. А это не только разработка технологий, обучение учителей технологичности подготовки и проведения урока, в том числе и с использованием компьютера, но и поддержка творчески работающих педагогов, стимулирование тех усилий, которые они затрачивают на освоение педагогической деятельности совершенно нового качества, дающей положительные результаты.

#### Примечания

1. Ожегов С. И. Словарь русского языка: ок. 57000 слов. Екатеринбург: Урал-Советы (Весть), 1994. С. 589.
2. Коменский Я. А. Великая дидактика // Избранные педагогические сочинения. М., 1995.
3. Назарова Т. С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? // Педагогика. 1997. № 3. С. 25.
4. Там же. С. 26.
5. Кузнецова Н. Е. Педагогические технологии в предметном обучении: лекции. СПб.: Образование, 1995. С. 29.

6. Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения: деятельностный подход. М.: Изд. центр «Академия», 2006. С. 4–5, 135–137.

7. Береснева Е. В. Современные технологии обучения химии: учеб. пособие. М.: Центрхимпресс, 2004; Береснева Е. В. Подготовка учителя к технологизации обучения химии: монография. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011.

8. О государственных образовательных стандартах второго поколения рассказывают руководители Российской академии образования // Школа и производство. 2009. № 3. С. 3–6.

9. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. М.: Изд. центр «Академия», 2008. С. 15.

УДК 378.147

Т. В. Бобкова

### ФОРМИРОВАНИЕ ДИЗАЙНЕРСКОГО СТИЛЯ У СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА В ПРОЦЕССЕ ПОИСКА ВИЗУАЛЬНЫХ ИДЕЙ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье по результатам диагностического тестирования бакалавров университета сделан вывод о недостаточном уровне сформированности у них дизайнерского стиля. С целью повышения его уровня автором разработан и реализован метод поиска визуальных идей в проектной деятельности студентов. Приведены результаты тестирования, демонстрирующие эффективность предлагаемого метода.

In the article on the results of diagnostic testing bachelors University conclusion about an insufficient level of constraint they have a design style. With the purpose of increase of his, the author developed and implemented a method of retrieval of visual ideas in the project activities of the students. Results of testing, demonstrate the effectiveness of the proposed method.

**Ключевые слова:** стиль, дизайнерский стиль, визуальная идея, метод поиска визуальных идей, проектная деятельность.

**Keywords:** style, design style, a visual idea, the search method of the visual ideas, project activity.

Изменения в российском обществе, связанные с ростом промышленного производства (конец XIX – начало XX вв.), привели к появлению профессии дизайнера. В 20-е гг. XX в. произошло становление школ профессиональной подготовки дипломированных дизайнеров, и в 1966 г. введены типовые учебные программы по их подготовке [1]. В 1994 г. впервые утверждена специальность

© Бобкова Т. В., 2012

«Дизайн», позднее, с 2002 г., – «Профессиональное обучение (дизайн)» и «Дизайн» (по отраслям). В результате вступления России в Болонский процесс с 2009 г. введен в действие федеральный государственный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавриата «Дизайн» [2].

В процессе профессиональной подготовки дизайнеров осуществлялось внедрение в образовательный процесс новых технологий, методов и средств, но проведенный анализ теории и практики показал, что методика обучения основам дизайна и проектирования базируется на использовании традиционных подходов и формального преподавания соответствующих дисциплин. Проблема профессионального становления бакалавров дизайна отражена в работах исследователей Е. Б. Анфимовой, А. В. Могильной, Л. М. Тухбатуллиной и других [3].

В условиях перехода к новой образовательной парадигме основными задачами выступают формирование профессиональных компетенций, опора на личностно-ориентированный подход, внедрение современных образовательных технологий, обновление содержания образования и другие процессы, которые определяют ведущие идеи и тенденции развития современного высшего дизайнерского образования [4].

В связи с данными задачами существенным является противоречие между новой парадигмой образования и требованиями современного рынка труда к компетенциям дизайнера. Модернизация системы профессионального образования требует приведения его в соответствие с реальными запросами рынка труда [5]. Учитывая растущее значение дизайна в современном обществе, повышающийся спрос на профессионалов, способных предлагать оригинальные продукты и услуги, удовлетворяющие самым разнообразным пожеланиям потребителей, представляется необходимым формирование у студентов университета дизайнерского стиля.

Теоретический анализ научно-педагогической литературы позволил рассмотреть стиль как многоаспектное явление, отражающее манеру поведения [6]; систему языковых средств и идей [7]; совокупность средств и приемов, свойственных чему-либо (кому-либо) [8]; интегральную характеристику сферы индивидуальности человека [9].

Под стилем мы понимаем проявление индивидуальных характеристик личности в определенном виде деятельности.

Для того чтобы рассмотреть проявления стиля в сфере дизайна, нами выявлена его структура: стиль предметной среды определенной эпохи (готический стиль, классицизм, барокко и др.); стиль художественных направлений и школ («Баухауз-стиль», «Браун» стиль и др.); стиль продуктов или компонентов дизайна (техно, поп-арт, хай-тек и др.); стиль дизайнера.

Особое значение из данных типологических структур в нашем исследовании имеет стиль дизайнера. Для определения, сущности которого мы уточнили, в чем заключается его деятельность.

Деятельность дизайнера направлена на преобразование и гармонизацию всего окружающего человека мира в целом, эта деятельность является проектной, включает постановку задач, изучение аналогов, поиск формы различных объектов и воплощение их в определенный дизайн-проект. Основам проектной деятельности посвящены труды В. Ф. Рунге, В. В. Сеньковского, Л. М. Тухбатуллиной и др.

Формирование стиля дизайнера происходит на этапе его профессиональной подготовки, поэтому с данным понятием тесно связано понятие «дизайнерский стиль» студента. Он находит свое выражение в нестандартных способах решения задач, в оригинальных приемах оформления работ, в склонности к поисковой, исследовательской деятельности, к инициативе, к высказыванию собственных предложений, замыслов и характеризуется цельностью взглядов и подходом к решению творческих проблем.

Таким образом, рассматриваемое понятие определено как проявление индивидуальных характеристик личности в проектно-художественной деятельности, обеспечивающее накопление его опыта собственными нестандартными решениями, работами и отражающее готовность использования данного опыта в профессиональной деятельности.

На основе особенностей дизайнерской деятельности и требований, предъявляемых к ней, были выявлены основные содержательные характеристики рассматриваемого феномена. Это позволило нам представить содержание исследуемой дефиниции как взаимосвязь компонентов: легкость генерирования идей; самостоятельный поиск решения проблем; эстетическое оценивание и видение взаимосвязей объектов; оперирование зрительными образами.

Таким образом, формирование дизайнерского стиля осуществляется в проектной деятельности в результате активизации его основных компонентов.

Изучение исследуемой проблемы в высшем учебном заведении позволило сделать вывод о том, что он требует целенаправленных действий по его формированию у студентов, под которым мы понимаем процесс овладения, накопления и активизации изменений в содержании компонентов дизайнерского стиля, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

Для определения уровня сформированности дизайнерского стиля и его основных компонентов разработаны диагностические задания. Подход в организации диагностического исследования заключался в комбинированном применении

существующих в психолого-педагогической литературе тестов, методик и анализа продуктов проектной деятельности студентов. В исследовании приняли участие студенты-бакалавры направлений «Дизайн» и «Профессиональное обучение (профиль декоративно-прикладное искусство и дизайн)».

Оценка уровня сформированности стиля определялась по четырем критериям, выявленным с учетом содержательных компонентов основной категории исследования. На основе критериев были определены уровни сформированности стиля: низкий, средний, высокий.

Диагностические задания условно разделены на четыре блока, каждый из которых соответствовал определенному компоненту дизайнерского стиля: первый блок характеризовал уровень сформированности способности к легкому генерированию идей ( $B_1$ ); второй блок – уровень сформированности способности к самостоятельному поиску решения проблем ( $B_2$ ); третий блок – уровень сформированности способности к видению взаимосвязей и эстетического оценивания объектов ( $B_3$ ); четвертый блок – уровень сформированности способности к оперированию зрительными образами ( $B_4$ ).

Результаты диагностики исходного уровня сформированности дизайнерского стиля бакалавра приведены на рис. 1.

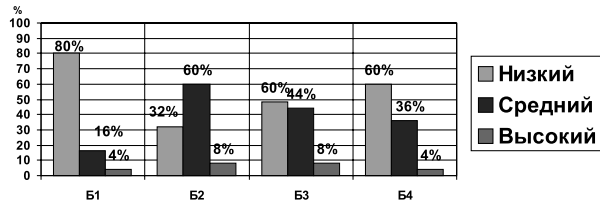


Рис. 1. Диаграмма уровня сформированности дизайнерского стиля (исходный уровень)

Полученные результаты свидетельствовали о недостаточном уровне сформированности основных компонентов дизайнерского стиля: студенты испытывали трудности в выработке новых идей, использовали узкий круг приемов и средств для решения задач, им трудно было выделить части объекта, соотносить их, самостоятельно представить и изобразить информацию в виде рисунка, были нацелены на поиски типового результата.

Результаты позволили сделать вывод об актуальности поиска и научного обоснования методики формирования дизайнерского стиля у студентов университета. Результаты анализа требований, предъявляемых к проектной деятельности студентов, обусловили поиск способов интенсификации их творческого воображения, то есть поиск методов, которые бы усиливали процесс самостоятельного создания новых образов.

Большой вклад в развитие методик порождения творческих идей внесли такие ученые, как А. Осборн, У. Гордон, Ф. Кунце, В. Гильде, К. Д. Штарке, Э. де Боно и другие. Особое значение в данной работе имеет положение В. Ниджулса и Т. Берсена, заключающееся в том, что дизайн – это исследование, представляющее процесс поиска в трех областях: поиск понимания, поиск идей и поиск решений [10].

Объектом настоящего исследования стал процесс поиска идей в проектной деятельности, так как во время проектирования дизайнер ищет идеи, способные помочь придать продукту определенную форму. Учитывая, что дизайнеры в большей степени переводят свои замыслы в визуальную форму, то их поиск направлен на получение визуальных идей.

Изучение опыта обучения студентов дизайнерских направлений показало, что процесс поиска новых идей является неполным, незаконченным и не включает в себя этап сознательной исследовательской деятельности по созданию визуальных идей, основным средством отображения которых является исследовательский набросок. Он представляет собой графическое изображение, отражающее замыслы, мысли на визуальном языке.

Теоретический анализ по данной проблеме, изучение творческих приемов и способов поиска идей позволили разработать метод по созданию и улучшению визуальных идей у студентов университета для решения творческих задач проектирования. Под методом поиска визуальных идей мы понимаем способ, направленный на поиск графических изображений, отражающих замысел дизайнера.

Целью использования метода в проектной деятельности студентов-дизайнеров является активизация основных компонентов дизайнерского стиля. Основными направлениями его использования в проектной деятельности явились поиск и создание визуальных идей в проектировании предметно-пространственной среды; решение творческих задач в дизайне; исследование предметной области.

Разработанный автором метод поиска визуальных идей является результатом объединения и комбинирования творческих приемов, способов, целесообразных действий, направленных на упорядочение проектного процесса, и состоит из двух основных этапов.

Первый этап включает выбор отправных точек и инструментов для создания наброска. Отправными точками явились слова, фразы, словосочетания или ранее созданные наброски, выбранные с помощью стратегии Х. Куртиса «таргетинг темы» [11], С. Сагмейстера и методики Э. де Боно и др. В выборе инструментов было определено основное требование: не следует придерживаться только одной поверхности и инструмента рисования. На данном этапе поиск идей для решения творчес-

ких задач, как показала практика, заканчивается: из созданных набросков студенты выбирали один-два и доводили их до совершенства. Для решения были предложены задачи на создание конечного продукта и задачи на нахождение недостающих данных, на исправление, на дополнение.

В результате применения первого этапа метода поиска визуальных идей было проведено повторное тестирование у студентов (рис. 2).

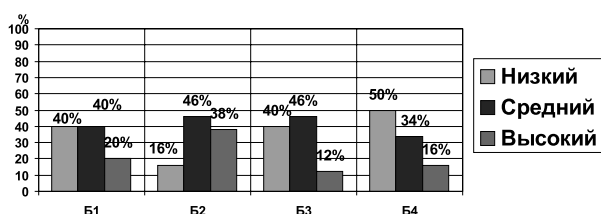


Рис. 2. Диаграмма уровня сформированности дизайнерского стиля (промежуточный срез)

Данные его свидетельствовали о том, что студенты стали более уверенно подходить к решению задач, но еще испытывали трудности в анализе своих идей и набросков, недостаточно видели взаимосвязь между объектами набросков, эстетически не могли оценить их, у более 50% студентов возникали трудности с оперированием зрительными образами.

Итак, полученные результаты позволили предположить, что первый этап является подготовительным ко второму — этапу создания исследовательских набросков. Он направлен на улучшение визуальных идей, на поиск рационального результата, который заключается в анализе и группировке набросков и их отдельных элементов, по различным критериям и принципам. Были предложены способы их интеграции Н. Рукесом и Б. Еберлей. Овладев техникой рисования и способами объединения, студенты стали разрабатывать собственные методы интеграции. Результатом оценки и объединения явился первый набор исследовательских набросков, после, основываясь на новом понимании, были созданы вторые и третьи наборы. Цель создания нескольких наборов исследовательских набросков — лучше понять природу проекта. На данном этапе были определены основные требования к созданию набросков: выполнять их быстро и непрерывно; не использовать компьютер и цвета для первых набросков, исключение только тогда, когда цвет неразрывно связан с исследуемой концепцией; выделять время на размышление между циклами создания набора набросков.

После решения дизайнерских задач с применением двух этапов метода было проведено заключительное тестирование студентов (рис. 3).

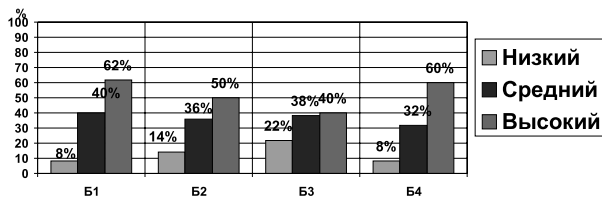


Рис. 3. Диаграмма уровня сформированности дизайнерского стиля (заключительный срез)

Полученные результаты показали, что студенты научились искать разные подходы к решению проблем, самостоятельно находить методы, давать оценку в выборе лучшего решения, уверенно переводить понятия в визуальную форму, стали понимать особенности общей группы предметов, их целостность, легко оперировать зрительными образами, уходить от привычных шаблонов.

Таким образом, уровень сформированности способности к легкому генерированию идей увеличился на 58%; уровень сформированности способности к самостоятельному поиску решения проблем — на 42%; уровень сформированности способности к видению взаимосвязей эстетического оценивания объектов — на 32%; уровень сформированности способности к оперированию зрительными образами — на 56%. Полученные данные подтвердили наличие положительной динамики в формировании дизайнерского стиля у студентов в процессе поиска визуальных идей в проектной деятельности.

Одним из недостатков метода является то, что применение его в начале профессиональной подготовки студентов дизайнерских специальностей требует много времени и вызывает у студентов трудности поиска визуальных идей. Это связано с тем, что студенты еще недостаточно владеют техникой и особенностями рисования, мало ознакомлены со стратегиями выбора отправных точек, способами группировки и интеграции объектов. Поэтому им необходимо предварительно объяснить содержание основных этапов метода и способов поиска визуальных идей.

#### Примечания

1. Михайлов С. М. История дизайна. Становление дизайна как самостоятельного вида проектно-художественной деятельности. М.: Союз дизайнеров России, 2004. С. 52; Лаврентьев Б. З. История дизайна: учеб. пособие. М.: Гардарики, 2007. С. 276–287.

2. Об утверждении и введении в действие Федерального государственного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 072500 Дизайн (квалификация (степень) «бакалавр»): приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2009 года.

3. Анфимова Е. Б. Формирование профессионально-творческой позиции бакалавров архитектуры и дизайна в университете: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Великий Новгород, 2011; Тухбатуллина Л. М. Формирование творческого компонента профессиональной компетенции дизайнера в процессе проектного обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2009.

4. Ярмухаметов Р. З. Переход на двухуровневую систему высшего профессионального образования в России // Современные наукоемкие технологии. 2008. С. 106–107.

5. Еремина О. В. Возможности бакалавриата в подготовке квалифицированных специалистов // Высшее образование в России. 2010. № 12. С. 144–146.

6. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: 72 500 слов, 7500 фразеологических выражений / АН, Ин-т рус. яз., Рос. фонд культуры. М.: АЗЪ, 1993.

7. Там же.

8. Шкуратова И. П. Стили личности как отражение культуры. Психология и культура: ежегодник РПО. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003.

9. Либин А. В. Стиль человека. Психология. Анализ. М.: Смысл, 1998.

10. Nijhuls W. Compensation between graphic designers and applied behavioral researchers / W. Nijhuls, T. Boersenna // Visual information for Everyday Use / H. Zwaga [et al.] (eds). L.: Taylor & Frands, 1999.

11. Cloninger C. Hot-Wiring Your Creative Process. Peachpit Press, 2006.

*Ключевые слова:* общекультурные компетенции, профессиональные компетенции, иноязычная коммуникативная компетенция, языковая компетенция, структура, медицинский вуз.

*Keywords:* common cultural competences, professional competences, foreign language communicative competence, language competence, components, medical college.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования третьего поколения (ФГОС ВПО) выпускник медицинского вуза должен обладать определенным набором общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций. Дисциплина «Иностранный язык» входит в «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» базовой части стандарта. Ее целью является «формирование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для профессиональной межкультурной коммуникации, овладения устной и письменной формами общения на данном языке как средстве информационной деятельности и дальнейшего самообразования» [1]. Благодаря этому изучение иностранного языка студентами медицинского вуза вносит непосредственный вклад в формирование как профессиональных, так и общекультурных компетенций будущего врача.

Поскольку процесс формирования иноязычной коммуникативной компетенции (ИКК) в медицинском вузе тесно связан с приобретением общекультурных (ОК-6) и профессиональных компетенций (ПК-50), то остановимся на них более подробно. Что касается первой из названных компетенций, то она представляет собой «способность и готовность овладевать одним из иностранных языков на уровне бытового общения». ПК-50, в свою очередь, предполагает «способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в медицине» [2].

Несомненно, успех формирования этих компетенций во многом зависит от уровня сформированности ИКК, одной из составляющих которой является языковая компетенция (ЯК), находящаяся в центре нашего внимания. В предыдущей работе мы определили ЯК студента медицинского вуза как готовность и способность понимать и продуцировать неограниченное число правильных в языковом отношении минимальных высказываний на иностранном языке, основанных на усвоенных языковых знаниях и речевых навыках (лексических, грамматических, фонетических), которая, как составляющая ИКК, необходима для овладения деятельностью врача и обусловлена ее ценностными ориентациями [3].

Из определения видно, что компетенция имеет двойственную природу и состоит из готовности субъекта к деятельности и способности выполнять

УДК 81'271:378

С. С. Куikliна, Н. В. Огородникова

### КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

В статье дается описание структуры языковой компетенции как составляющей иноязычной коммуникативной компетенции студента медицинского вуза с целью выявления условий оптимальной организации учебной деятельности по овладению ею.

The article describes the components of language competence as a constituent part of foreign language communicative competence of a medical college student. It aims at finding out proper educational environment (conditions) for managing students' learning activity to acquire language competence.

ее, тесно связанных между собой. Как пишет Б. А. Крузе, «готовность» соотносится с долговременной готовностью как интегративным личностным образованием студента, включающим в себя мотивационный, эмоционально-волевой, установочно-поведенческий и рефлексивный компоненты, а «способность» – с когнитивным и поведенческим компонентами, т. е. знаниями, навыками, умениями [4].

Применим данное разграничение к нашему определению ЯК, чтобы, во-первых, представить структуру ЯК студента медицинского вуза, изучающего иностранный язык по направлению подготовки «Стоматология», а во-вторых, охарактеризовать ее компонентный состав и его содержание. Говоря о структуре ЯК, мы считаем целесообразным подчеркнуть, что поскольку студент приобретает данную компетенцию в условиях высшего профессионального образования, то этот процесс обусловлен **деятельностью врача-стоматолога**, которой студент овладевает, и **ее ценностными ориентациями**, отраженными в содержании ОК и ПК ФГОС ВПО. Они, в связи с этим, входят во внешний **социальный компонент** структуры ЯК, отвечающий за **готовность** обучающихся реализовывать отношения, обусловленные социальной ролью врача и ценностными ориентациями его профессиональной деятельности.

Названный компонент тесно связан с внутренним, **предметно-процессуальным компонентом**. Последний представляет собой **способность** понимать и продуцировать неограниченное число правильных в языковом отношении минимальных высказываний на иностранном языке благодаря сформированным языковым и речевым навыкам (процессуальная составляющая), в основе которой лежат знания по лексике, грамматике и фонетике соответствующего иностранного языка (предметная составляющая). Более того, социальный компонент обуславливает предметное содержание и процесс функционирования внутреннего компонента. Рассмотрим каждый из названных компонентов ЯК более подробно, сопроводив описание примерами из рабочей программы, разработанной нами для специальности 060201 «Стоматология».

**Социальный компонент.** Специалист по данному направлению подготовки должен решать задачи в области профессиональной деятельности (профилактическая, диагностическая, лечебная, научно-исследовательская и др.), направленной на «сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания стоматологической помощи» [5]. Содержание этих видов профессиональной деятельности вместе с ценностными ориентациями, в общих чертах изложенными в клятве Гиппократ, и будут представ-

лять ту систему отношений, которую должен быть готов реализовать будущий врач-стоматолог в своей профессиональной деятельности, в том числе и с помощью иностранного языка.

Успех приобретения такой готовности в учебном процессе по иностранному языку в значительной степени зависит от того, происходило ли формирование ЯК в рамках **сфер, тем и ситуаций** общения, максимально приближенных к условиям будущей профессиональной деятельности студентов. Под **сферой общения**, согласно В. А. Скалкину, понимается совокупность однородных коммуникативных ситуаций, характеризующихся однотипностью речевого стиля и отношениями между коммуникантами и обстановкой общения [6]. В свою очередь, сферы общения подразделяются на темы, подтемы и ситуации.

Воспользовавшись классификацией сфер общения, предложенной В. А. Скалкиным, и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы по специальности «Стоматология» [ФГОС ВПО], мы определили **темы и подтемы**, в рамках которых происходит формирование ЯК как составляющей ИКК студента медицинского вуза.

| Сферы общения                   | Темы и подтемы общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Социально-бытовая               | 1. Речевой этикет.<br>2. Рабочий день.<br>3. Автобиография.<br>4. Транспорт и проезд до места назначения.<br>5. Экскурсии, посещение выставок, музеев, театров, библиотек.<br>6. Система медицинского образования в России и странах изучаемого языка.<br>7. Выбор будущей профессии                                                                                                                            |
| Профессионально-трудовая        | 1. Моя будущая специальность.<br>2. Лечебная, диагностическая и профилактическая деятельность.<br>3. Научная деятельность.<br>а) выдающиеся ученые;<br>б) достижения и инновации в областях медицины и здравоохранения;<br>в) участие в научных конференциях в России и за рубежом.<br>4. Общение с пациентами (сбор анамнеза).<br>5. Возможные пути совершенствования в области профессии и иностранного языка |
| Учебная                         | 1. Мой вуз.<br>2. Медицинские вузы в России и за рубежом.<br>3. Курс обучения.<br>4. Здоровый образ жизни.<br>5. Научные кружки и практика                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Сфера общественной деятельности | 1. Досуг студентов.<br>2. Условия проживания и обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Что касается выделения ситуаций, то здесь мы солидарны с Е. И. Пассовым, который считает, что при определении содержания обучения общению нецелесообразно дробить тему на ситуации. Объясняется это тем, что ситуация как система взаимоотношений собеседников, отраженная в их сознании, «является порождением взаимодействия индивидуальностей в общении» [7] и может наполняться содержанием различных сфер, тем и подтем.

Сферы, темы и подтемы общения, с одной стороны, и ситуации, возникающие в каждом отдельном акте общения – с другой, требуют соответствующий языковой и речевой материал и навыки пользования им, которые в совокупности являются составляющими следующего компонента ЯК.

**Предметно-процессуальный компонент.** Предметная составляющая ЯК содержит языковые знания. Это, как пишет А. Н. Щукин, единицы языка, а также правила и способы их применения в процессе общения [8]. К первым относятся звуковые (от фонемы до фонетической фразы) и значимые (слова, словосочетания, предложения) единицы, которые в учебных целях подвергаются минимизации и выступают в виде минимумов.

В нашем случае это фонетические, лексические и грамматические минимумы, отобранные с учетом общекультурных, общемедицинских и специальных медицинских знаний. Например, в нашей рабочей программе, рассчитанной на 108 часов (72 часа – практические занятия, 36 часов – самостоятельная работа), лексический минимум составляет 4000 лексических единиц общего и терминологического характера, включая основную медицинскую и фармацевтическую лексику.

Способы и правила оперирования языковыми знаниями представлены правилами-обобщениями, правилами-образцами и правилами-инструкциями, обеспечивающими их использование в иноязычной речевой деятельности в соответствии с нормами конкретного языка. Среди перечисленных правил на занятиях преобладают последние два вида, которые, по нашему мнению, могут быть предложены студентам в виде памяток.

**Памятка**, как пишет Е. И. Пассов, – это вербальная модель приема учебной деятельности, т. е. словесное описание того, зачем, почему и как следует выполнять и проверять какое-либо учебное задание. По характеру представления содержания он выделяет следующие виды памяток:

- 1) памятка-алгоритм. Все предлагаемые действия довольно жестко фиксированы, их последовательность обязательна;
- 2) памятка-инструкция, в которой даются конкретные указания о необходимости определенных действий (шагов): одного, двух действий или опускания одного из них;

- 3) памятка-совет. В ней учащиеся получают рекомендации о том, при каких условиях то или иное действие (деятельность) осуществляются успешно. Выбрать действия, наиболее подходящие для него лично, – дело самого учащегося;

- 4) памятка-показ, в которой доминирует пример выполнения тех или иных действий с соответствующим контролем;

- 5) памятка-стимул, целью которой является стимулирование учащегося, раскрытие перспектив его деятельности и т. п. [9]

Если памятка является вербальной формой предъявления правила, то А. П. Малишевская особое внимание уделяет **схеме**, называя ее еще одним видом учебного правила. К числу достоинств схемы она относит такие ее характеристики, как обобщенность, наглядность, конкретизированность, функциональная репрезентативность и направленность, динамичность. Они позволяют схеме четко представить обучающимся признаки, общие определенному ряду языковых явлений, подчеркивая существенное, показывая последовательность и наглядный план действий. В связи с этим автор выделяет обобщающие и оперативные схемы, которые, включенные в памятки, придадут последним характер вербально-схематических правил [10].

Присвоение языковых знаний тесно связано с процессом формирования языковых и речевых навыков, представляющих процессуальную составляющую ЯК. Именно навыки благодаря качествам автоматизированности, прочности и гибкости обеспечивают способность студентов понимать и продуцировать неограниченное число правильных в языковом отношении минимальных высказываний на иностранном языке в ситуациях профессионального опосредованного и непосредственного общения. В соответствии с особенностями деятельности будущего врача-стоматолога основное внимание уделяется формированию лексических, грамматических и фонетических навыков чтения и говорения.

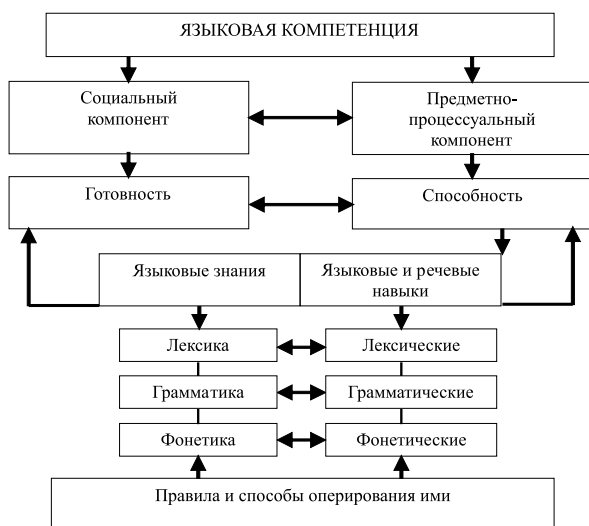
Формирование названных навыков осуществляется в ходе учебной деятельности студентов при решении ими репродуктивных и поисковых учебных и предметных задач [11]. Она реализуется с помощью комплексов тренировочных упражнений, сопровождающихся учебными правилами. Последние помогают обучающимся выполнять языковые и речевые действия путем указания на оптимальный способ их функционирования в каждый отдельный момент учебного процесса. При этом важно отметить тот факт, что на первый план выдвигается речевое действие, процесс его осуществления, а правило делает этот процесс более осознанным и позволяет обучающимся избегать ошибок.

Согласно изложенному ЯК включает следующие компоненты:

1. Социальный компонент, представленный сферами, темами и подтемами общения, приближенными к условиям профессиональной деятельности будущего врача. Он отвечает за готовность обучающихся реализовывать отношения, обусловленные социальной ролью врача и ценностными ориентациями их профессиональной деятельности.

2. Предметно-процессуальный компонент, включающий а) знания по лексике, грамматике и фонетике конкретного иностранного языка; б) языковые и речевые навыки, а также правила и способы оперирования ими. Обе составляющие в совокупности обеспечивают способность понимать и продуцировать неограниченное число правильных в языковом отношении минимальных высказываний на иностранном языке и вносят вклад в формирование готовности студентов принять активное участие в профессионально-ориентированном общении на иностранном языке.

Представим вышесказанное в виде схемы.



Компоненты языковой компетенции студента медицинского вуза

Подводя итог изложенному, считаем необходимым подчеркнуть, что знание структуры и компонентного состава языковой компетенции позволит ответить на вопрос, как правильно организовать учебную деятельность студентов-стоматологов по овладению ею. Это, в свою очередь, внесет

вклад в формирование иноязычной коммуникативной компетенции и в приобретение будущими врачами-стоматологами профессиональных и общекультурных компетенций.

#### Примечания

1. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки специалиста URL: <http://mon.gov.ru/dok/fgos/7199/>. С. 4.

2. Там же. С. 5.

3. Огородникова Н. В. Структура и содержание языковой компетенции как составляющей иноязычной коммуникативной компетенции студента медицинского вуза. Совершенствование преподавания иностранных языков в школе и вузе: сб. науч.-метод. тр. Вып. 16 / [редкол.: С. С. Куклина, Е. Е. Макарова]. Киров: Изд-во ВятГГУ. 2012. С. 68–69.

4. Крузе Б. А. Формирование лингвомультимедийной компетентности будущего учителя иностранного языка: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2009. С. 12.

5. Рабочая программа. Дисциплина «Иностранный язык» (английский). Специальность 060201 «Стоматология». ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Киров, 2011. С. 3.

6. Скалкин В. А. Основы обучения устной иноязычной речи. М.: Рус. яз., 1981. С. 113.

7. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М.: Рус. яз., 1989. С. 100–105.

8. Щукин А. Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика: учеб. пособие для преподавателей и студентов. М.: Филоматис, 2004. С. 124–126.

9. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению: пособие для учителей иностр. яз. М.: Просвещение, 1985. С. 107.

10. Малишевская А. П. Схема как один из видов учебного правила // Иностранные языки в школе. 1993. № 6. С. 34–43.

11. Куклина С. С. Система организационных форм коллективной учебной деятельности в группе для овладения школьниками иноязычным общением: монография. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2007. С. 81.

О. В. Князева

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГЕРИАТРИИ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

В статье рассматриваются актуальные проблемы среднего профессионального медицинского образования в рамках личностно-деятельностного подхода к обучению гериатрии. Автором предлагается новый подход к организации уроков по изучению нового материала и практических занятий, выделяются преимущества использования имитационно-моделирующей игры при обучении гериатрии.

The article deals with urgent problems of secondary vocational medical education in the framework of the personal activity approach to training in geriatrics. The author proposes a new approach to the organization of lessons for the study of new material and practical lessons that stand out the advantages of using имитационно-моделирующей игры при обучении гериатрии.

**Ключевые слова:** личностно-деятельностный подход, учебная деятельность, имитационно-моделирующая игра.

**Keywords:** student-activity approach, learning activities, simulation and simulation game.

На современном этапе развития общества в профессиональной школе предъявляются повышенные требования к уровню общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов. XXI в. диктует необходимость подготовки высококвалифицированных, разносторонне образованных, профессионально мобильных специалистов, способных к творческой, инициативной профессиональной деятельности.

Демократические преобразования в обществе на первое место ставят индивидуальность, самостоятельность, образованность, неординарность и инициативу личности специалиста с новым типом мышления, достаточным уровнем теоретической подготовки и практических умений и навыков, способного к саморазвитию, умеющего работать с людьми. Все это заметно актуализирует социальную потребность в новой гуманизированной системе профессионального образования, отрицающей манипулятивный подход к студенту и реализующей принципиально иной подход к нему как цели и центру учебно-воспитательного процесса. Происходит смена педагогической парадигмы, выдвигающей идеи и ориентиры, пронизанные уважением к личности каждого студента и заботой о ее развитии.

Гуманистическая концепция видит задачу образования в формировании личности во всей многомерной полноте ее интеллектуального, социокультурного, национально-исторического развития. Со-

ответственно профессиональные компетенции становятся необходимым элементом структуры профессиональной подготовки выпускника среднего профессионального учебного заведения, реализующим идеи социализации и профессионализации личности специалиста. И прежде всего, особое значение приобретает наличие конкретных знаний, умений и навыков, готовность предъявить их в заданной ситуации, проявлять инициативу, активность и самостоятельность, нести свою долю ответственности в соответствующей сфере деятельности.

В условиях старения населения мира, в том числе и России, в связи с развитием сети медикосоциальных заведений, оказывающих помощь стареющим людям, возросла потребность в людях, владеющих методами и приемами работы с пациентами возрастных групп [1].

Соответственно социальный заказ общества определил необходимость повышения эффективности обучения в медицинских учебных заведениях такой дисциплины, как «Гериатрия», необходимость развития умений и навыков взаимодействия будущих медицинских работников с пациентами старших возрастных групп, а также воспитание позитивного отношения их к пациентам этой возрастной группы.

На протяжении длительного периода в психолого-педагогической и методической литературе обсуждаются различные аспекты профессиональной подготовки специалистов (С. Я. Батышев, Б. С. Гершунский, А. Я. Наин, Г. Н. Сериков). В последние годы появились работы, посвященные профессиональной подготовке среднего медицинского персонала (А. Аганесова, В. Соболев, И. С. Бахтина, Т. В. Орлова, Ф. Н. Кадыров, Г. М. Перфильева, Г. И. Ибрагимов, Т. М. Резер, Х. Н. Лебедева и др.). Становление личности медицинского работника среднего звена, в том числе и медицинских сестер, достаточно основательно представлено в исследованиях профессиональной направленности (Т. А. Бухарина, А. С. Ткаченко, Н. Н. Аниськина), ценностного отношения к профессионализму (М. Н. Дёмина), профессиональной рефлексии (Е. Е. Рукавишников), эмпатии (Н. В. Козина) и др.

Между тем, как отмечает Л. Г. Семушина, исследования, проводимые учеными в области технологии обучения в вузах, в том числе средних профессиональных медицинских учебных заведениях, немногочисленны и весьма разрозненны, не меняются важнейшие ориентиры, не формируется соответствующая современным запросам новая технология обучения [2].

Таким образом, особую актуальность приобретает поиск новых технологий, подходов, способствующих становлению личности будущего специалиста, развитию его профессиональной компетентности и нравственности, умеющего быстро разрешить проблемную ситуацию и обладающего высоким уровнем организационных и коммуникативных умений.

В настоящее время существует множество технологий, полностью или частично изменяющих образовательный процесс. Каждая такая технология имеет свои достоинства и недостатки, сильные и слабые стороны. Специфика образования как социально-экономической отрасли предъявляет особые требования к применению разнообразных технологий, поскольку их продукт направлен на живых людей. В связи с этим наряду с технологизацией образовательной деятельности, как уже отмечалось ранее, столь же неизбежен процесс ее гуманизации, что находит все более широкое распространение в рамках личностно-деятельностного подхода [3].

Анализ научной литературы свидетельствует о том, что основы личностно-деятельностного подхода были заложены в психологии работами Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, С. А. Рубинштейна, Б. Г. Ананьева и др., где личность рассматривается как субъект деятельности, которая сама, формируясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности и общения.

Личностно-деятельностный подход в своем личностном компоненте заключается в управлении развитием человека, основанном на глубоком знании его личности и условий жизни. Личностный подход имеет в виду не приспособление целей и основного содержания обучения и воспитания к отдельному учащемуся, а приспособление форм и методов педагогического воздействия к индивидуальным особенностям, с тем чтобы обеспечить запрогнозированный уровень развития личности. Личностный подход предполагает создание наиболее благоприятных возможностей для развития каждого обучающегося. А. К. Маркова отмечает, что при таком подходе осуществляется не только учет индивидуально-психологических особенностей обучающихся, но и формирование, дальнейшее развитие психики, познавательных процессов, личностных качеств, деятельностных характеристик [4].

Личностный и деятельностный компоненты неразрывно связаны друг с другом в силу того что личность выступает субъектом деятельности, которая, в свою очередь, наряду с действием других факторов, например, общением, определяет его личностное развитие. Поэтому разделение подхода на личностный и деятельностный весьма условно и может быть проведено только теоретически [5]. В своем деятельностном компоненте личностно-деятельностный подход предполагает, что сознание человека определяется той деятельностью, в которую он включен [6]. Деятельность представляет собой «...взаимодействие человека или группы людей и мира, в процессе которого человек сознательно и целенаправленно изменяет мир и самого себя» [7]. Деятельность имеет цели, мотивы, способы и результат. Человеческая деятельность всегда целенаправленна, подчинена цели как

сознательно представляемому запланированному результату, достижению которого она служит. Цель направляет деятельность и корректирует ее ход. Деятельность не совокупность реакций, а система действия, сцементированных в единое целое побуждающим ее мотивом. Мотив – это то, ради чего осуществляется деятельность, он определяет смысл того, что делает человек. Когда студенты понимают, что учебная деятельность дает им возможность больше узнать о выбранной профессии, углубиться в соответствующую область знания, то учение приобретает для них личностный смысл и становится действующим фактором мотивации учения.

Личностно-деятельностный подход, осуществляемый в средних профессиональных учреждениях, в том числе медицинского типа, предполагает организацию самого процесса обучения как организацию (и управление) учебной деятельностью студентов и означает переориентацию этого процесса на постановку и решение ими самими конкретных учебных задач. Для преподавателя основным и первоочередным вопросом является формирование не только коммуникативной и учебно-познавательной потребности студентов в общении с ним, но и их собственной учебной потребности в выработке ими обобщенных способов и приемов учебной деятельности, в усвоении новых знаний, в формировании более совершенных умений во всех видах деятельности [8]. Учебная деятельность студентов в образовательном процессе объединяет не только познавательные функции деятельности (восприятие, внимание, память, мышление, воображение), но и их потребности, мотивы, эмоции, волю.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод, что преподаватели средних профессиональных учреждений, в том числе медицинских, должны организовывать учебную работу на всех уровнях так, чтобы студенты являлись субъектами собственной деятельности: осознавали и сами могли выделить проблему, сами могли поставить цель изучения того или иного вопроса, сами формулировали задачи, решали их, применяли полученные знания на практике.

Сформулированная проблема в течение нескольких лет привлекает внимание преподавателей, руководителей практики, медперсонала МЛПУ и учебной части ГБОУ СПО НО «Арзамасского медицинского колледжа» как одно из условий развития гармоничной, социально активной, профессионально компетентной и саморазвивающейся личности. Решению данной проблемы может способствовать системное внедрение игровых технологий в процесс подготовки будущих медсестер, позволяющих использовать личностно-деятельностный подход, предполагающий становление личности обучающегося в центр образовательного процесса, а также формирование личности как будущего профессионала.

Применяя игровые технологии как один из методов личностно-деятельностного подхода, преподаватель уделяет больше внимания личностным качествам будущих медицинских сестер, а реализация данного метода предполагает качественно иную структуру взаимодействия преподавателя и студента, в основу которого положены субъект-субъектные отношения, связанные совместным поиском решения профессиональных проблем. Используя игровые технологии, мы опираемся на личностный компонент, когда все обучение строится с учетом прошлого опыта обучающегося, его личностных особенностей в субъект-субъектном взаимодействии, обучение «преломляется» через личность студента, через его мотивы, ценностные ориентации, цели, интересы, перспективы, обеспечивается возможность приспособления содержания обучения и путей его усвоения к индивидуальным потребностям студентов; помогает каждому студенту осознать себя личностью, выявить и раскрыть свой творческий потенциал. Осуществляя деятельностный компонент, преподаватель организует практические занятия так, чтобы студенты являлись субъектами собственной деятельности: осознавали и сами могли вычленив проблему, сами могли поставить цель изучения того или иного вопроса, сами формулировали задачи, решали их, применяли полученные знания на практике. Поэтому, разрабатывая задания, преподаватель опирается на состав учения, ориентирует студентов на цель учебной деятельности, мотивирует ее принятие, определяет систему самоконтроля и самооценки, обеспечивая самоуправляемый образовательный процесс.

В педагогической практике ГБОУ СПО НО «Арзамасского медицинского колледжа» реализация психолого-дидактических возможностей личностно-деятельностного подхода проходит через имитационно-моделирующую игру, которая обеспечивает соответствующую организацию межличностного общения студентов в микрогруппах, а также характер общения преподавателя и студентов. Имитационно-моделирующая игра, опираясь на личностные качества студентов, заставляет их активно участвовать в изучаемом ими процессе, умение работать в коллективе, самостоятельно анализировать условия проблемной ситуации и находить средства ее разрешения, а также позволяет сформировать формы и методы взаимодействия будущих медицинских сестер с пациентами пожилого возраста.

В практике преподавания гериатрии используются различные виды имитационно-моделирующей игры: обыгрывание ситуаций социального общения и ситуационно-ролевая игра, обыгрывание профессионально направленных ситуаций и деловая игра. Студенты участвуют в игре с большим интересом и увлечением. Их активность объясняется жизненной потребностью использования умений и на-

выков взаимодействия с пациентами различных возрастов в естественных условиях. Содержание и формулировку учебных заданий преподаватель приближает к определенным жизненным ситуациям, чтобы выработать у студентов умение переходить от абстрактных понятий к конкретным задачам, и усвоение знаний рассматривается как единый педагогический процесс, носящий не только познавательный, но и воспитывающий характер.

С целью доказательства эффективности применения личностно-деятельностного подхода при обучении гериатрии преподаватели ГБОУ СПО НО «Арзамасского медицинского колледжа» провели измерения начальных и конечных результатов обучения студентов IV курса отделения «Сестринское дело». Полученные результаты имеют три уровня. Первый результативный уровень связан с изменением мотивации студентов, второй – с формированием опыта межличностного взаимодействия, третий – с изменением уровня профессиональной подготовки.

Исследование мотивации студентов проводилось по разработанной преподавателями медицинского колледжа мотивационной анкете. Было проведено анкетирование студентов колледжа, направленное на выяснение уровня мотивации к профессиональной деятельности, в том числе к взаимодействию с пациентами пожилого возраста. Анкетирование студентов в начале обучения гериатрии и по завершении курса показало, что мотивация у студентов на этапе окончания курса гериатрии по большинству показателей устойчивее: наблюдается повышение интереса к профессии (с 27,2 до 37,9%), любовь к своей профессии (с 18,5 до 21,1%), желание работать в медико-социальной сфере (с 5,4 до 15,4%).

По окончании курса гериатрии студенты экспериментальной группы говорили о том, что данная дисциплина дала им возможность больше узнать о выбранной профессии, они задумались о важности профессии медсестры и медика вообще. Важным результатом явилось выраженное частью студентов желание работать не просто в медицине, а именно в медико-социальной сфере.

Анализ оценок, полученных студентами при изучении курса гериатрии, свидетельствует об оптимальном отборе и структурировании содержания образования. Важным показателем правильности построения системы подготовки, оптимального соотношения объема, сложности содержания обучения является динамика уровней профессиональной подготовки. Полученные результаты показали, что эффективность профессиональной подготовки на высоком уровне увеличилась на 28%; на среднем уровне – на 18,4%.

Анализ результатов тестов (использовался 16-факторный тест Р. Кеттелла и методика КОС) позволил сделать вывод о том, что в ходе подготовки

формируются и развиваются коммуникативные, интеллектуальные и организаторские способности, исключительно важные для профессиональной деятельности, а особенно при взаимодействии с пациентами пожилого и престарелого возраста.

В целом результаты выполненного исследования позволяют сделать вывод о реальной возможности в условиях реализации личностно-деятельностного подхода, основанного на применении игровых технологий, решить проблему организации учебной деятельности таким образом, чтобы студенты являлись субъектами собственной деятельности, а также осознавали цель и мотивы своей деятельности. Применение игровых технологий в процессе обучения гериатрии способствует не только активизации познавательной деятельности студентов, но и позволяет в значительной степени повысить активность и самостоятельность студентов, расширить их внутренний мир, обогатить знаниями, привить начальные профессиональные знания, умения и одновременно сформировать профессионально значимые качества.

#### Примечания

1. Бреев Б. Д. К вопросу о постарении населения и депопуляции // Социологические исследования. 2002. № 2.
2. Семушина А. Г. Создание новых технологий обучения как общественная, психологическая, педагогическая и методическая проблема // Научно-исследовательская и учебно-методическая работа в средних профессиональных учебных заведениях: сб. материалов. М.: Новь, 2000.
3. Борисова Н. В. От традиционного через модульное к дистанционному образованию: учеб. пособие. М.: Домодедово: ВИПК МВД России, 1999.
4. Маркова А. К. Психология профессионализма. М., 1996.
5. Зимняя И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов. 2-е изд., доп., испр. и перераб. М.: «Логос», 2000.
6. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность: в 2 т. М.: Педагогика, 1983.
7. Платонов К. К. Краткий словарь системы психологических понятий. М.: Высш. шк., 1984.
8. Зимняя И. А. Указ. соч.

УДК 371

С. С. Быкова

### ФОРМИРОВАНИЕ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматривается проблема профессиональной компетентности будущих педагогов в области правовых знаний в сфере образования. Показана специфика формирования деонтологической компетентности обучающегося в рамках курса «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования». Представлены количественные показатели уровня сформированности деонтологической компетентности по формам контроля знаний.

In this article we consider the problem of professional competence of future teachers in the field of legal knowledge in educational sphere. We show how the deontological competence in the course «The management of educational systems. The legal rationale of education» is being formed. The quantitative indicators of the level of deontological competence are presented here.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, деонтологическая компетентность, самостоятельная работа.

**Keywords:** competence approach, deontological competence, self-instruction.

Повышение качества современного образования – одна из самых актуальных тем в дискуссиях, ведущихся в профессиональном образовательном сообществе. От профессионализма педагогических кадров, социально значимых, социально-психологических качеств личности зависит уровень подготовки будущих выпускников образовательных учреждений.

В настоящее время выдвигаются требования к будущим специалистам в сфере образования знать правовые нормы и владеть приемами оказания практической помощи субъектам образовательного процесса. Вместе с тем в решении этой проблемы можно выделить ряд противоречий. Во-первых, между отсутствием необходимости непрерывного образования в советский период («Образование на всю жизнь») и требованиями современного информационного века к постоянному самообразованию («Образование через всю жизнь»). Во-вторых, между излишней теоретизированностью подготовки специалистов педагогического профиля и отсутствием практики участия в решении правовых вопросов в сфере образования.

Обозначенные противоречия решаются в рамках преподаваемой дисциплины «Правоведение» («Основы Российского законодательства») на педагогических специальностях. Содержание курса затрагивает вопросы норм права и нормативно-правовых актов в РФ, правоотношений и правового регулирования будущей профессиональной деятельности, однако не выделяется специфика педагогической профессии, не формируется профессиональная компетентность будущего педагога.

На основе межпредметных связей с вышеназванной дисциплиной в курсе «Педагогика» обозначен раздел «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования», который является заключительным в изучении учебного курса и входит в Федеральный компонент общепрофессиональных дисциплин для специальностей педагогического профиля. Именно он дает возможность будущему педагогу изучить правовое регулирование отношений в системе непрерывного образования и правовой статус субъектов образования.

Цель курса «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» состоит в изучении образовательного права как фундаментальной составляющей образования, законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, обеспечении усвоения студентами знаний теоретических основ управления образовательными системами в логике целостного образовательного процесса; а также формировании у педагогов знаний и умений для работы в образовательно-правовом пространстве.

Один из основных подходов, на основе которого происходит обновление содержания образования, – компетентностный подход. Под компетентностным подходом понимается моделирование результатов образования и их представление как норм качества образования (Р. Атаханов, Е. В. Бондаревская, И. А. Зимняя, Д. И. Фельдштейн, И. С. Якиманская и др.) [1]. Разработка данного направления связана с именами таких ученых, как Л. Ф. Иванова, А. Г. Каспрожак, О. Е. Лебедев, Л. П. Погребняк, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова. Данные авторы определяют особенности компетентностного подхода, исходя из формирования целей, отбора содержания, организации процесса и достижения результатов в области образования. На основании исследований ученых были выделены следующие требования, задаваемые компетентностным подходом:

1) способность ответственно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности, опираясь на социальный и личный опыт;

2) потребность определять содержание образования как дидактически адаптированный опыт решения жизненно и профессионально значимых проблем;

3) возможность формирования опыта самостоятельного решения проблем посредством освоения содержания образования;

4) необходимость оценивать образовательные результаты на основе самооценки, взаимооценки, экспертной оценки, соответственно достигнутому обучающимися уровню образованности [2].

Компетентностный подход рассматривается как одно из условий формирования профессиональной компетентности специалистов. Профессиональная компетентность специалистов образовательной сферы обеспечивается развитием профессионально важных качеств, связанных с явлениями самоанализа, саморазвития, с системой нравственных ценностей и является показателем профессиональной культуры.

Семантическое ядро компетентностного подхода представлено категорией «компетентность», которая рассматривается как уровень подготовленности к деятельности, степень овладения знаниями и способами деятельности (В. И. Загвязинский). Компетентность может быть охарактеризована как определенный уровень образованности. Компетентность включает в себя когнитивную, операционно-технологическую, мотивационную, этическую, социокультурную, творческую и поведенческую составляющие подготовки педагогов. В содержание компетентности включены результаты обучения, в частности это знания и умения, система ценностных ориентаций и привычки.

В рамках компетентностного подхода И. А. Филатова выделяет метауровень профессиональной компетентности – деонтологическую компетентность, которая определена «как уровень теоретической и практической готовности к педагогической деятельности на основе норм профессионального поведения»; интегрирует «взаимодействие нормативно-правовых и нормативно-личностных компонентов подготовки будущих выпускников, являющихся субъектами образовательного процесса» [3]. Деонтологическая компетентность, безусловно, состоит в развитии нормативно-правовых, социально-психологических и личностных качеств, которые позволят будущему педагогу свободно ориентироваться в сложных социокультурных обстоятельствах, ответственно и профессионально подходить к правовому регулированию отношений в системе непрерывного образования.

Более широкое понятие по отношению к деонтологической компетентности представлено в работах О. В. Лебедевой. По мнению О. В. Лебедевой, понятие гражданской компетентности будущих учителей включает в себя деонтологическую компетентность и рассматривается как «профессионально-личностное качество, интегрирующее политическую, правовую, патриотическую и нравственные компетенции, проявляющиеся в готовности и способности воспитать граждан РФ через освоение ими сис-

темы правовых знаний, умений и ценностей...» [4]. Правовая компетентность включает знание прав и обязанностей субъектов образования и нормативно-правовых актов в области образования; потребность в приобретении правовых знаний для будущей профессиональной деятельности; руководство законами и соблюдение прав и обязанностей субъектов образовательного процесса. Деонтологическая компетентность будущего педагога отображает содержание правовой компетентности.

Студенты педагогических специальностей так определяют понятие «деонтологическая компетентность учителя»: «состоит в соблюдении своих прав и обязанностей, так и учащихся», «умение общаться с детьми», «соответствие профессиональных качеств учителя занимаемой должности», «сочетание личностных и профессиональных качеств». Исходя из предложенных ответов, можно сделать вывод, что будущие специалисты имеют представление о теоретическом уровне готовности деонтологической компетентности, но недостаточно осознают ее связь с практикой работы, с решением конкретных нормативно-правовых задач.

В целях формирования деонтологической компетентности в рамках курса «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» применяется совокупность педагогических технологий, основу которых составляют следующие положения.

Подготовка обучающегося должна служить стимулированию его личностного развития, самоопределению в системе ценностей, способствовать профессиональному становлению.

Технология подготовки подразумевает взаимодействие участников образовательного процесса в рамках реализуемого содержания курса, применение разнообразных форм и методов работы.

Одной из основных частей технологии формирования деонтологической компетентности будущего педагога являются диагностические процедуры, содержащие критерии и показатели измерения процесса образовательной деятельности.

Следовательно, изучение курса «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» подразумевает определенный обоснованный педагогический замысел, описание содержания, форм и методов работы, обоснование диагностических процедур для достижения поставленной цели.

В настоящее время в соответствии с используемым компетентностным подходом выдвигается требование широкого применения в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, организации самостоятельной работы. В. И. Загвязинский обосновывает, что именно организованная самостоятельная работа студента «формирует готовность к самообразованию, со-

здает базу непрерывного образования» в условиях быстрого обновления знаний [5]. По мнению П. И. Пидкасистого, «самостоятельная работа в высшей школе является специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью в учебном процессе» [6]. С одной стороны, по мнению П. И. Пидкасистого, самостоятельная работа представляет собой учебное задание, т. е. объект деятельности студента, предлагаемый преподавателем или программным пособием, с другой – форму проявления определенного способа деятельности по выполнению соответствующего учебного задания. М. Г. Гарунов под самостоятельной работой понимает «выполнение различных заданий учебного, производственного, исследовательского и самообразовательного характера, выступающих как средство усвоения системы профессиональных знаний, способов познавательной и профессиональной деятельности, формирования навыков и умений творческой деятельности и профессионального мастерства» [7].

Таким образом, самостоятельная работа в педагогических исследованиях рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, и как основа самообразования, толчок к дальнейшему повышению квалификации, а с другой – как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью студентов.

Организация самостоятельной работы как вида деятельности стимулирующего самообразования будущего специалиста в рамках изучаемого курса зависит от места и времени проведения, характера руководства со стороны преподавателя и способа контроля. Самостоятельная работа подразделяется на следующие виды:

- 1) самостоятельную работу во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров);
- 2) внеаудиторную самостоятельную работу при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера;
- 3) самостоятельную работу под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих проектов, зачетов, экзаменов.

В целях активизации внеучебной деятельности присутствует необходимость в рамках нашего курса использовать технологию модульного обучения. Именно в рамках данной технологии есть возможность организовать самостоятельную работу студентов. Для формирования деонтологической компетентности, усиления блока самостоятельного решения практико-ориентированных задач мы использовали такую форму работы, как заполнение сводных таблиц. В рамках семинарского занятия по теме «Права ребенка и формы их правовой защиты» студенты знакомятся с ос-

новными положениями Конвенции о правах ребенка, а для формирования умения анализировать другие нормативно-правовые документы и осуществлять отбор статей, касающихся реализации прав ребенка, им предлагается заполнить таблицу (табл. 1).

**Таблица 1**  
**Соотношение прав детей, отраженных**  
**в нормативных правовых актах РФ**  
**и в Конвенции ООН о правах ребенка**

| Право ребенка, представленное в Конвенции | Конституция РФ, 1993 (статьи) | Семейный кодекс РФ, 1994 (статьи) | Закон РФ «Об образовании», 1992 (статьи) | ФЗ РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ», 1998 (статьи) |
|-------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| На жизнь (ст. 6)                          | Ст. 20                        |                                   |                                          |                                                                |
| На свободу выражения взглядов (ст. 12)    | Ст. 29                        | Ст. 57                            | Ст. 50                                   | Ст. 7                                                          |
| На образование (ст. 28)                   | Ст. 43                        | Ст. 63                            | Ст. 50                                   |                                                                |
| И другие...                               |                               |                                   |                                          |                                                                |

Данный вид самостоятельной работы позволяет проследить межпредметные связи с дисциплиной «Правоведение», а также проверить умение находить и анализировать материалы из других нормативно-правовых документов по данной теме.

Для формирования деонтологической компетентности будущих специалистов можно использовать воспитательный потенциал темы «Система образования в Российской Федерации», определяя следующие дидактические задачи:

1) знать понятия: «система образования», «образовательный стандарт», «образовательные программы», «формы получения образования», «учредитель ОУ»;

2) усвоить уровни системы образования (федеральный, региональный, муниципальный, уровень образовательного учреждения);

3) свободно ориентироваться в основных требованиях функционирования и развития ОУ;

4) охарактеризовать типы и виды ОУ;

5) познакомиться с требованиями к уставу ОУ.

Раскроем особенности самостоятельной работы, организованной с использованием технологии модульного обучения на примере изучения темы «Система образования в Российской Федерации» (табл. 2).

В целом, используемые формы самостоятельной работы в рамках курса «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» способствуют углублению и расширению знаний студентов в части нормативно-правового обеспечения образования, формируют интерес к перспективам развития системы образования. Индивидуальная самостоятельная работа студентов имеет практико-ориентированную направленность обучения.

В этом плане следует признать, что самостоятельная работа студентов является не просто

**Таблица 2**

| Целевой план действий                                                                                                                                              | Содержание информации                                                                                        | Методическое руководство по достижению дидактических целей                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать понятия «система образования», «образовательный стандарт», «образовательные программы», «формы получения образования», «учредитель ОУ»                       | Охарактеризовать систему образования в РФ                                                                    | Представить систему образования в РФ в виде блок-схемы на основе Федерального закона «Об образовании» (гл. 2) |
| Усвоить уровни системы образования (федеральный, региональный, муниципальный, уровень образовательного учреждения)                                                 | Охарактеризовать региональный уровень системы образования                                                    | Составить краткий конспект (на основе закона Кировской области «Об образовании»)                              |
| Уметь ориентироваться в информации, зафиксированной в учредительных документах ОУ                                                                                  | Каковы основные требования к разработке устава ОУ?                                                           | Ответить на вопрос письменно в тетради и подготовиться озвучить требования                                    |
| Уметь высказывать свою точку зрения и приводить действенные аргументы на содержание понятия «государственно-общественный характер управления системой образования» | Дать сравнительную характеристику признаков государственного и общественного управления системой образования | Составить таблицу и подготовиться к аргументации своего ответа                                                |
| Приобрести навыки самодиагностики по теме                                                                                                                          | Составить контрольные измерительные материалы по теме                                                        | Представить контрольный измерительный материал и подготовиться обсудить ответы в парах                        |

важной формой организации образовательного процесса и стержневым видом деятельности в вузе, а должна стать его основной, в частности и для формирования деонтологической компетентности.

Обоснованным является то, что в конце изучаемого курса необходимо проводить объективную, научно разработанную диагностику усвоенных, преобразованных и практико-ориентированных знаний, которые могут стать индикатором качества подготовленности обучающихся.

Для выявления уровня сформированности деонтологической компетентности будущих педагогов после проведения курса «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» нами использовались самооценка и тестовый контроль. В исследовании приняли участие 150 студентов факультетов информатики, физики и математики; технологии и дизайна; физической культуры.

Составленные вопросы и тестовые задания были направлены на выявление когнитивного, репродуктивного и деятельностного уровней сформированности деонтологической компетентности будущих педагогов. Когнитивный уровень определялся посредством выявления объема знаний по курсу (знаю: термины, роль и задачи образования в современном обществе, государственную политику в области образования, основные законодательные и нормативно-правовые акты, цели и задачи образовательных учреждений и организации и т. д.). Репродуктивный уровень устанавливался за счет правильного применения нормативных документов (умею: использовать полученные знания в образовательной практике, решать задачи управления учебным учреждением на уровне образовательного учреждения, анализировать нормативные правовые акты в области образования и т. д.). Деятельностный уровень характеризовался успешностью моделирования жизненных ситуаций (применяю основные законодательные и правовые акты в практике образовательной деятельности, полученные знания для оказания практической правовой помощи субъектам образовательного процесса в области социальной защиты).

Полученные результаты самооценки уровня сформированности деонтологической компетентности следующие: на когнитивном уровне определили себя 39% студентов, на репродуктивном – 48% и соответственно на деятельностном уровне – 13%. Тестовый контроль, проводимый преподавателем, выявил следующие показатели: на когнитивном уровне сформированности деонтологической компетентности – 56% студентов, на репродуктивном – 37%, на деятельностном уровне – 7% студентов. Сводные результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

Количественные показатели уровня сформированности деонтологической компетентности

| Уровни<br>Форма<br>контроля | Когнитив-<br>ный уровень | Репродуктив-<br>ный уровень | Деятельност-<br>ный уровень |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Самооценка                  | 39%                      | 48%                         | 13%                         |
| Тестовый<br>контроль        | 56%                      | 37%                         | 7%                          |

Результаты исследования самооценки студентов, представленные в табл. 3, свидетельствуют, что обучающиеся склонны оценивать объем своих знаний значительно ниже, чем умение пользоваться ими (соответственно 39% и 48%), тогда как показатели тестового контроля представляют данные с противоположными характеристиками, а именно, когнитивный уровень сформированности деонтологической компетентности имеют 56% студентов, репродуктивный – 37%. Результаты исследования также показали, что на деятельностном уровне сформированности деонтологической компетентности определяется недостаточное количество студентов. По нашему мнению, это вызвано, прежде всего, тем, что у студентов пока отсутствует опыт наблюдения реальных условий и осуществления профессиональной деятельности (педагогической практики в данном случае).

Таким образом, полученные результаты исследования свидетельствуют о необходимости включения в курс «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» заданий творческого характера, направленных на формирование деятельностного уровня деонтологической компетентности, и выделить исследовательскую работу студентов как перспективный вид самостоятельной работы в направлении стимулирования творческого роста и самообразования будущих специалистов.

Изменения, происходящие в системе образования, выдвигают определенные требования к подготовке будущих педагогов. Прежде всего, это относится к формированию деонтологической компетентности обучающегося, которая включает способность ориентироваться в законодательных, нормативных актах в сфере образования, умение использовать свои знания в практической деятельности и сформированные социально-психологические и личностные качества, которые позволят будущему педагогу ответственно подходить к правовому регулированию отношений в системе непрерывного образования.

#### Примечания

1. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: учеб. пособие для студ. вузов. М.: Академия, 2001. С. 192.

2. Шамова Т. И., Худин А. Н., Анненкова Н. В., Поздняков А. В. Формирование норма-

тивно-правовой компетентности педагогических кадров: учеб. пособие. М.: Пед. о-во России, 2006. С. 96.

3. Филатова И. А. Деонтологическая подготовка педагогов-дефектологов в условиях современного образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2012.

4. Лебедева О. В., Злобина Е. А. Методические рекомендации по формированию гражданской компетентности будущих учителей на основе внутрипредметных связей в курсе «Педагогика». Киров: Изд-во ВятГГУ, 2012. С. 72.

5. Загвязинский В. И. Указ. соч.

6. Там же.

7. Гарунов М. Г., Пидкасистый П. И. Самостоятельная работа студентов. М.: Знание, 1978.

УДК 378-057.175:61

Т. А. Караваева

### ОБОСНОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОГРАММЫ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Статья посвящена отношению школьников и студентов к физической культуре, влиянию физических упражнений на будущую профессиональную деятельность и выявление профессионально важных качеств медицинских работников.

The article is devoted towards pupils and students in physical education, the influence of exercise on the future professional activity and identification of professionally important qualities of health care workers.

**Ключевые слова:** профессиограмма, медицинские работники, профессиональная деятельность.

**Keywords:** professiogramme, medical professionals, professional activity.

В условиях качественного преобразования всех сторон жизни общества возрастают требования к физической подготовленности молодежи, необходимой для успешной трудовой деятельности. Перестройка системы образования поставила перед высшей школой задачу коренного и всестороннего улучшения профессиональной подготовки и физического воспитания будущих медицинских работников [1].

Целевая направленность подготовки высококвалифицированных специалистов – формирование их готовности к укреплению здоровья и сохранению профессионального долголетия как системообразующих факторов успешной и счастливой жизни. Эти составляющие являются базовыми в профессиональной деятельности специалиста вообще, а в

такой ответственной и напряженной, какой является медицина, в особенности.

Согласно данным Ю. Е. Коньшиной [2], профориентация на медицинскую профессию должна начинаться в средней общеобразовательной (многопрофильной, профильной) школе, лицее, гимназии, то есть на довузовской ее ступени. Автор считает, что профессионал должен начинаться в школе, и предлагает ввести формулу «3 + 6», где цифра «3» означает подготовку будущих специалистов-медиков в 9–11-х классах общеобразовательной школы (профильные классы) и в школах нового типа. Цифра «6» соответствует шестилетнему сроку обучения в медицинском вузе. Также эта концепция непрерывного медицинского образования предполагает и послевузовское обучение, и общая формула профессиональной подготовки квалифицированных медицинских кадров широкого профиля с последующей глубокой специализацией имеет вид «3 + 6 + 3». Автор приходит к выводу, что возможность и необходимость профориентации на медицинскую профессию позволит снизить экономические потери в процессе подготовки кадров в вузах, сократить число неквалифицированных специалистов в системе здравоохранения.

По мнению А. Н. Глушко [3], острота проблемы профессионализации врача в период первоначальной подготовки связана еще и с тем, что этап первичной подготовки, превращающий школьника в специалиста, является малоизученным процессом. Весь период обучения врача – сложный, влияющий на все системы организма, он имеет свои специфические особенности, кризисы развития и спады. Именно поэтому процесс физического воспитания должен корректироваться с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. В условиях возрастания социальных требований к деятельности врача отсутствуют комплексные исследования профессионализации врача от момента выбора профессии, его подготовки к обучению и в процессе обучения в системе школа-вуз до реализации в профессии.

По данным В. Д. Прошлякова, А. В. Иванова, А. Ю. Лутонина, А. М. Кушнер, Т. И. Семенкиной [4], многолетние наблюдения за выпускниками медицинских факультетов говорят о том, что большая часть этой молодежи слабо владеет основами оздоровительной физической культуры и не популяризирует её среди своих пациентов. Таким образом, выпускники медицинских факультетов не оправдывают ожидания общества и государства по обучению населения основам здорового образа жизни.

По мнению В. В. Пономаревой [5], физическая культура у медицинских работников входит как в общую, так и в профессиональную культуру, так как врач и сам обязан быть здоровым, и делом всей его жизни должно стать поддержание и укрепле-

ние здоровья пациентов. Все это возможно только при наличии знаний, умений и мотивации. Современная жизнь школьников и студентов насыщена экстремальными условиями, и чтобы переносить их, оставаясь при этом умственно и физически работоспособным, необходимо повышать свой биологический, психофизиологический и физический потенциал. Только тогда можно ожидать наиболее полной профессиональной самореализации и продолжения творческого и физического долголетия.

Физическое воспитание учащихся профильных классов – будущих студентов медицинских вузов, обуславливающее эффективность обучения профессии, по мнению В. Б. Мандрикова [6], будет педагогически целесообразно и продуктивно, если оно строится с учетом исходного уровня их физического развития и физической подготовленности. Результаты исследования автора свидетельствуют о том, что за последние тридцать лет большинство показателей физического развития и физической подготовленности будущих врачей ухудшаются. За последнее десятилетие существенно увеличилось число молодежи, отнесенной к специальному учебному отделению и освобожденной от практических занятий по физической культуре. Еще одной отличительной особенностью последних лет является увеличение числа учащихся, имеющих инвалидность из-за различных заболеваний. Полученные данные позволили выделить наиболее значимые проблемные стороны функционального состояния и физической подготовленности юношей и девушек, поступающих в медицинский вуз. Это позволило определить автору основные направления акцентированных воздействий средств физического воспитания с целью укрепления и сохранения здоровья будущих медицинских работников.

Одним из центральных направлений физического воспитания в профильных классах, а затем в медицинском вузе должно быть формирование у учащихся ответственного отношения к своему здоровью в условиях разумно организованной двигательной активности, здорового мотивированного образа жизни и грамотного использования широкого спектра средств физической культуры и спорта в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности [7].

Однако результаты анкетирования медицинских работников, проведенные О. А. Брейкиной [8], свидетельствуют о том, что лечащие врачи недостаточно полно используют средства физической культуры с целью профилактики, лечения и реабилитации пациентов. Также многие врачи высказали пожелание о том, что целесообразно в процессе обучения в медицинском вузе усилить направленность подготовки студентов по предмету «Физическая культура» на формирование теоретических знаний и методико-практических умений использования физических упражнений в целях профи-

лактики заболеваемости, поддержания собственного уровня двигательной активности.

С целью изучения отношения школьников и студентов к занятиям физической культурой, выявления мнения о влиянии физических упражнений на будущую профессиональную деятельность и развития их профессионально важных физических качеств было проведено анкетирование учащихся 10–11-х профильных медико-биологических классов средней школы № 37 г. Кирова и студентов I–II курсов лечебного и педиатрического факультетов Кировской государственной медицинской академии. В результате проведенного анкетного опроса выявлен низкий уровень потребности в систематических занятиях физкультурно-оздоровительной деятельности. Так, 92% студентов и 96% учащихся положительно оценивают роль физических упражнений в укреплении здоровья, однако при наличии свободного времени только 20% студентов и 44% школьников стали бы заниматься физическими упражнениями.

В то же время на вопрос «Какими видами физических упражнений вы бы хотели заниматься?» были получены такие данные. Школьники и студенты ответили соответственно: 20% и 14% – гимнастическими, 24% и 37% – игровыми видами, плаванием – 22% и 41%, аэробикой – 34% и 20% респондентов.

Из общего количества опрошенных в настоящее время занимаются спортом 53% учащихся и только 15% студентов.

Относительно количества занятий по физической культуре в неделю мнения разделились. Так, за трехразовое занятие высказались 13% студентов и 22% школьников, за двухразовое занятие – 60% будущих врачей и 36% учащихся школ. По мнению 42% школьников и 18% опрошенных студентов, занятия по физической культуре должны проводиться один раз в неделю. И четырехразовое занятие в неделю выбрали только студенты – 9%.

28% школьников и 21% студентов отдали предпочтение индивидуальной форме занятий, в то время как групповую форму занятий выбирают 21% и 56% соответственно. 51% учащихся и 18% будущих врачей полагают, что эти две формы занятий должны совмещаться. Также 5% студентов считают, что необходимы домашние задания.

Особый интерес представляют ответы студентов на вопрос «Хорошо ли организованы занятия по физической культуре?». Положительный ответ на данный вопрос дали 76% студентов и 71% учащихся.

В то же время, отвечая на вопрос «Что вам не нравится на занятиях по физической культуре?», студенты дали следующие ответы: не устраивает форма организации занятий (31%); большая двигательная нагрузка (23%); не интересно проводятся занятия (19%); не устраивает личность преподавателя (16%) и отсут-

ствуют занятия с профессионально-прикладной физической направленностью (11%).

Материально-техническую базу и оснащенность инвентарем на занятиях по физической культуре оценивают положительно только 31% студентов и 43% школьников, остальных респондентов не устраивает имеющийся в наличии спортивный инвентарь и оборудование.

В. Б. Мандриков [9] считает, что программа по физическому воспитанию должна предусматривать пути и средства целенаправленных воздействий на развитие общей и силовой выносливости, скоростных и скоростно-силовых способностей, гибкости, улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также способствовать профилактике и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата и близорукости будущих врачей. С этих позиций вполне закономерный интерес представляет анализ особенностей и эффективности воздействия традиционной программы по физическому воспитанию на функциональное состояние основных жизнеобеспечивающих систем, физическое развитие и физическую подготовленность учащихся и студентов.

В результате анкетного опроса нами были выявлены мнения о влиянии физических упражнений на профессиональную деятельность.

На вопрос «Поможет ли вам физическая культура в будущей профессии?» положительно ответили только 78% школьников и 88% студентов.

В ходе анкетирования были получены ответы на вопрос о проведении занятий по физическому воспитанию с учетом будущей профессиональной деятельности. 35% опрошенных студентов отметили, что в содержание занятия вводятся специальные физические упражнения, учитывающие будущую специальность врача. А остальные 65% респондентов ответили, что занятия с профессионально-прикладной направленностью не ведутся. Абсолютно все школьники отмечают, что занятия по физической культуре с профессиональной ориентированностью не проводятся вообще.

В то же время чуть больше половины студентов (56%) ответили, что с ними не проводятся теоретические занятия, на которых раскрываются особенности профессии медицинского работника и содержание занятий по профессионально-прикладной физической подготовке. Остальные 44% респондентов отмечают, что такие занятия проходят. Из них в виде лекций – 22%, на семинарах – 8%, в ходе беседы – 46% и раскрываются на занятиях по физической культуре – 24%.

Кроме того, следует отметить особенности ответов респондентов на вопрос о влиянии занятий физическими упражнениями на умственную работоспособность и освоение учебного материала. Ответ «да» выбрали 21% студентов и 18% школьников; «скорее да, чем нет» – 27% и 23% соответ-

ственно; «скорее нет, чем да» – 30% будущих врачей и 39% учащихся. Остальные респонденты считают, что физические упражнения не оказывают влияния на учебу.

Анкетный опрос показал, что с выбором будущей медицинской специализации определились 64% студентов. Профессию хирурга выбрали 21% анкетированных; педиатрами и терапевтами хотели бы стать 7% студентов; травматологами, гинекологами и кардиологами – 5%. Кроме того, эндокринологом и невропатологом видят себя 4% респондентов; 3% – неонатологом, онкологом и анестезиологом. Специальность офтальмолога, кардиохирурга, дерматолога, венеролога, реабилитолога выбрали только 2% студентов и менее 2% анкетированных планируют стать диетологом, врачом общей практики, урологом, детским хирургом, реаниматологом и судмедэкспертом. Спортивным врачом, инфекционистом, пластическим хирургом, психотерапевтом, патологоанатомом, детским неврологом, наркологом, врачом скорой помощи, косметологом, диетологом и нейрохирургом изъявили желание стать по одному из студентов. Школьники же еще не до конца определились с выбором специализации, и этот вопрос для них остается открытым.

Фактом является и то, что многие респонденты считают, что с помощью физических упражнений можно снизить риск возникновения профессиональных заболеваний – на это указали 69% студентов. В то же время 25% будущих медицинских работников не согласны с таким выводом, а 6% анкетированных затруднялись ответить на этот вопрос.

На вопрос «Какие функциональные системы организма должны быть наиболее развиты для эффективного обеспечения профессиональной деятельности?» 91% студентов называют центральную нервную систему, 30% – дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему выбрали 54%, вегетативную – 28% и костно-мышечную – 43% опрошенных.

Следует отметить, что к наиболее часто встречающимся у медицинских работников профессиональным заболеваниям студенты отнесли заболевания опорно-двигательного аппарата (42% ответов), инфекционные заболевания (17%), сердечно-сосудистые заболевания (25%), нервно-психические и эмоциональные перегрузки (56%), интоксикацию (4%), аллергические заболевания (13%) и туберкулез (8%).

В процессе общей физической подготовки, которая в основном проводится в общеобразовательных школах и на начальных этапах обучения в специальных учебных заведениях, по мнению В. А. Коваленко [10], практически невозможно сформировать такой уровень психофизической подготовленности, который обеспечил бы высокопроизводительную профессиональную деятельность во

всех многообразных проявлениях (профессиях и специальностях). Во многих случаях, по данным автора, необходимы специальные целенаправленные занятия физическими упражнениями и спортом, которые, как показано в многочисленных исследованиях ученых и в работе педагогов-практиков, позволяют весьма существенно повысить освоение профессии, оптимизировать профессиональную деятельность на ее более поздних этапах.

Обобщенный результат проведенного анкетного опроса позволяет произвести сравнительный анализ, который представлен в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что, по мнению 21% опрошенных студентов, медицинский работник должен обладать гибкостью, быстротой реакции (60%), точностью движений (69%), быстротой движений (47%). В то же время 26% студентов считают, что врач должен обладать статической силой, 20% –

Таблица 1

**Сравнительный анализ отношения учащихся профильных классов и студентов медицинской академии к занятиям физическими упражнениями как средству повышения качества профессиональной деятельности**

| Субъекты исследования         | Профессионально важные физические качества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Профессионально важные психические качества                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учащиеся профильных классов   | – Сила рук и ног (40%),<br>– выносливость (36%),<br>– ловкость (15%),<br>– гибкость (9%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | – Память (81%),<br>– внимание (64%),<br>– мышление (48%)                                                                                   |
| Студенты медицинской академии | – Точность движений (69%),<br>– быстрота реакции (60%),<br>– тонкая моторная координация работы рук (59%),<br>– быстрота движений (47%),<br>– силовая выносливость (46%),<br>– статическая выносливость (28%),<br>– статическая сила (26%),<br>– скоростно-силовая выносливость (22%),<br>– гибкость (21%),<br>– динамическая сила (20%),<br>– силовая ловкость (20%),<br>– силовая способность мышц (18%) | – Внимание (71%),<br>– мышление (64%),<br>– память (62%),<br>– эмоционально-волевые качества (39%),<br>– восприятие (35%),<br>– речь (35%) |

Таблица 2

**Профессионально важные качества медицинского работника**

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессионально важные физические качества                                      | Физическая выносливость, быстрота реакции, хорошая координация движений; сохранение работоспособности при развивающемся утомлении, высокая координация кистей рук, пальцев; ручная ловкость; статическая и динамическая сила, гибкость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Профессионально важные психические качества                                     | Высокий уровень развития произвольного внимания; хорошо развитая словесно-логическая долговременная память; психоэмоциональная стабильность и вербальные способности, выносливость к эмоциональным нагрузкам.<br>Личностные качества – терпеливость, выдержанность, доброжелательность, решительность, приветливость, ответственность, аккуратность, тактичность, оптимистичность, внимательность, готовность в любое время оказать нуждающимся медицинскую помощь, бескорыстность, стремление к профессиональному совершенству; уверенность в себе                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Требования к основным функциональным системам организма в трудовой деятельности | Способность к концентрации внимания в течение длительного времени; осязательная чувствительность пальцев рук; умение соизмерить и дозировать усилия; твердость руки, устойчивость кистей рук (низкий тремор); способность воспринимать большое количество информации; способность к пространственному воображению; гибкость, аналитичность, динамичность мышления; правильное цветоощущение; высокая чувствительность к оттенкам и запахам, тонкая выносливость зрительного анализатора; глазомер линейный, угловой, объемный; коммуникативные способности; умение грамотно выражать свои мысли; высокая помехоустойчивость; эмоциональная устойчивость; оперативность; способность четко действовать в экстремальной ситуации; способность к эмпатии, сопереживанию; способность прогнозирования; умение правильно и эффективно распределять время |

динамической силой, а статической выносливости отдали предпочтение 28% респондентов. Силовую ловкость в качестве ведущего физического качества выбрали 20% будущих врачей, силовую выносливость – 46% и силовую способность мышц – 18% обучающихся, скоростно-силовую выносливость – 22% и тонкую моторную координацию работы рук – 59% анкетированных. Однако учащиеся школ выбрали только основные физические качества. Так, 15% школьников выбрали ловкость, 36% отметили выносливость, 9% – гибкость и 40% – силу рук и ног.

Анализируя ответы, можно отметить, что учащиеся и студенты выбрали практически одинаковые физические качества, необходимые для будущей успешной профессиональной деятельности. Такая же картина наблюдается и по психическим качествам, необходимым врачу.

Отвечая на вопрос «Какие виды психических процессов в большей степени обеспечивают профессиональную деятельность вашей специализации?», респонденты отмечают: внимание (71%), мышление (64%), память (62%), восприятие (35%), эмоционально-волевые (39%), речь (35%). Чуть больше половины студентов (55%) указали, что память наиболее подвержена утомлению в процессе профессиональной деятельности; внимание выбрали 53% респондентов, восприятие – 45% и мышление – 37% студентов. У школьников ответы ранжировались следующим образом: память (81%), внимание (64%) и мышление (48%).

Опираясь на результаты ранее проведенных исследований и на основании полученных результатов, в содержание обобщенной профессиограммы медицинского работника можно отнести следующие профессионально важные качества (табл. 2).

Полученные результаты анкетного опроса и содержание разработанной профессиограммы медицинского работника создают новые условия для разработки экспериментальной программы профессионально-прикладной физической подготовки профильных медико-биологических классов и студентов медицинской академии.

#### Примечания

1. Орлова С. В. Биомеханическая стимуляция как средство повышения эффективности профессионально-прикладной физической подготовки студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2006.

2. Коньшина Ю. Е. Формирование профессиональной направленности будущих медицинских работников в системе «школа – вуз»: дис. ... канд. пед. наук. Уфа, 2004.

3. Глушко А. Н. Психолого-эргономические основы и средства профессионализации студентов медицинских вузов: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 2006.

4. Прошляков В. Д. Оценка и самооценка физического состояния студентов в учебном процессе по физическому воспитанию / В. Д. Прошляков, А. В. Иванов, А. Ю. Лутонин, А. М. Кушнер, Т. И. Семенкина. – Материалы всерос. научно-практической конференции. М. Международная академия наук пед. образования, 2008. С. 172–176.

5. Пономарева В. В. Новые подходы к преподаванию физической культуры в медицинских вузах // Физической культуре в вузах – 75 лет: сб. ст. М.: ГАУ ВУНЦ МЗ РФ, 2005. С. 116.

6. Мандриков В. Б. Методология профилирования физического воспитания студентов в медицинских вузах: дис. ... д-ра пед. наук. М., 2002.

7. Моисеенко С. А. Совершенствование процесса физического воспитания студентов медицинских вузов на основе дополнительных занятий профессионально-прикладной направленности: дис. ... канд. пед. наук. Хабаровск, 2006.

8. Брейкина О. А. Оценка эффективности методики формирования у студентов медицинских специальностей теоретических знаний, методико-практических умений использования средств физической культуры в профессионально-профилактической деятельности. Материалы междунар. науч. конф.: в 2 ч. Белгород: ИПК, 2011. Ч. 1. С. 144–155.

9. Мандриков В. Б. Указ. соч.

10. Коваленко В. А. Физическая культура: учеб. пособие. М.: Изд-во АСВ, 2000.

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

УДК 37.036.5:811.1/9

К. М. Лекомцева

### РОЛЬ ЧТЕНИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье изложены особенности организации учебной деятельности учащихся, нацеленной на овладение иноязычным общением в той мере, которая позволит им стать успешными субъектами познавательной деятельности. Рассматривается письменный опосредованный вид общения, представленный чтением на иностранном языке как видом речевой деятельности.

The article considers ways of organizing and managing students' learning with a view to facilitate their acquisition of foreign language communication and contribute to their development as subjects of cognitive activity. The author contemplates reading in a foreign language as a written mediated type of communication.

**Ключевые слова:** субъект познавательной деятельности, учебная деятельность, поисково-творческие задачи, умение читать на иностранном языке, опосредованное общение.

**Keywords:** subject of cognitive activity, learning, search and creative tasks, foreign language reading skill, mediated communication.

Запрос современного рынка труда, касающийся готовности и способности выпускников учебных заведений к постоянному самообучению, саморазвитию и грамотной работе с информацией, давно переведен на язык целей и задач нормативных документов в сфере образования. В частности, Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования ориентирован на становление учащегося как «активно и целенаправленно познающего мир», рассматривающего непрерывное образование и самообразование в качестве «условия успешной профессиональной и общественной деятельности» [1].

Залогом реализации этого требования и построения учащимися собственной индивидуализированной образовательной траектории служит формирование школьников как субъектов познаватель-

ной деятельности, наделенных познавательной активностью, осознанностью, автономностью и гармоничностью. Познавательная деятельность (ПД), наряду с преобразовательной и ценностно-ориентационной, входит, по мнению М. С. Кагана, в систему деятельностей, которые обслуживаются общением и составляют всю совокупность проявлений социальной активности человека.

Субъектные качества учащихся в условиях средней школы развиваются в ходе их учебной деятельности (УД), направленной на сознательное освоение ими опыта репродуктивной, поисковой и творческой (С. С. Кукулина) ПД и протекающего «по поводу» нее общения, способствующего овладению, планированию и координации познания. Учитывая изложенное, следует так организовать УД учащихся, чтобы они овладели иноязычным общением в той мере, которая позволит им стать успешными субъектами ПД. В статье мы будем вести речь о письменном опосредованном виде общения, представленном чтением на иностранном языке как видом речевой деятельности. В ее задачу входит обозначить условия, которые должны быть смоделированы в учебном процессе, с тем чтобы учащиеся овладели чтением на иностранном языке как условием осуществления ПД, ее информационными базами.

Прежде всего, дадим краткую психологическую характеристику ПД. Сущность ее состоит в том, что активность познающего субъекта, направленная на объект, отражается и возвращается к нему в виде знания об этом объекте [2]. Толкование ПД неоднозначно, поскольку, с одной стороны, она пронизывает все аспекты человеческого бытия и может быть выделена из него лишь условно. Познание может пониматься как процесс, сопровождающий деятельность и общение людей и выполняющий функцию их обеспечения «идеальным образом» [3]. В связи с этим А. В. Мудрик справедливо полагает конечной целью познания необходимость проявить знания в контактах, в сотрудничестве, в совместной деятельности с другими людьми [4].

С другой стороны, изолированное рассмотрение ПД возможно в силу интенциональности познания, связанной с исследовательской, поисковой установкой на расширение сферы идеальных конструкторов [5]. Об относительной самостоятель-

ности познания свидетельствует и дифференциация познавательных задач, в контексте которых идеальные объекты выступают не только в качестве целей, но средств и даже специфического предметного содержания познавательных процедур. В связи с этим в нашей работе мы придерживаемся точки зрения, что целью ПД, «идеальным представлением будущего результата» [6], будет приобретение новых знаний об объекте, что, однако, не исключает возможности последующего их использования в индивидуальной или совместной преобразовательной или ценностно-ориентационной деятельности субъектов.

Объектом или предметом познания может быть, как пишет М. С. Кветной, любой фрагмент действительности, вовлеченный в сферу субъектно-объектных отношений [7], т. е. природа, общество и сам субъект. Познание осуществляется с использованием соответствующих средств, под которыми понимаются предметы, явления или процессы, служащие человеку в качестве орудий деятельности, и способов, т. е. умений и навыков совершать познавательные действия. Продуктом является приобретенное в ходе деятельности знание о предмете как совокупность идеальных образов, «результат обозначения, структурирования и осмысления предмета в процессе познания» [8]. В качестве результата выступает приобретенный субъектом опыт ПД и его развитие как личности в совокупности способностей, интересов, склонностей, морально-волевых качеств и т. д.

В рамках учебного процесса ПД представлена широким спектром решаемых учащимися репродуктивных, поисковых и творческих предметных задач, идеальным продуктом которых является приобретение знаний, освоение способов деятельности; а материальным – высказывания учащихся по теме/проблеме, написание докладов, рефератов, сочинений и т. д. Интенциональной основой иноязычного общения в этих случаях, отмечает Е. И. Пассов, выступает взаимный или односторонний интерес субъектов друг к другу или к объектам действительности [9]. Наличие таких коммуникативных потребностей и мотивов обуславливает потребность личности в социальных взаимоотношениях с окружающими, определяет и дифференцирует постановку цели в акте общения и его психологическую динамику [10]. Покажем, что упомянутые социальные взаимоотношения в контексте ПД имеют особую природу в плане формы, характера, направленности и содержания иноязычного общения.

ПД учащихся обслуживается преимущественно письменной формой общения через посредство текста. Он зачастую удовлетворяет познавательный интерес успешнее социального окружения человека, так как текст для чтения выступает источником сведений о той предметной реальности, всту-

пить в непосредственный контакт с которой индивид далеко не всегда имеет возможность. Иллюстрацию этой мысли находим у А. В. Мудрика, указывающего на социальность процесса познания, так как в ходе него человек вступает в образный диалог с миром, человечеством как с носителем того знания и той культуры, которыми он стремится овладеть [11].

По характеру, указывает М. С. Каган, это – общение, «цель которого лежит вне его самого» и которое является способом организации и оптимизации того или иного вида предметной деятельности [12]. Чтение обслуживает ПД, наполняя ее предметным содержанием, а также обеспечивает овладение ею, стимулируя поиск на основе прочитанного текста дополнительных сведений об интересующих аспектах предмета сообщения. Содержание прочитанного побуждает человека воспользоваться литературой, чтобы изучить определенные вопросы более основательно, навести справки, подтвердить свои догадки или проверить данные.

Направленность или ориентированность общения двоякая: с одной стороны, чтец вовлечен в социально-ориентированное общение, поскольку текст рассчитан на определенную аудиторию, а автор движим мотивом достичь того или иного изменения в сознании и в непосредственных проявлениях активности ее членов. С другой стороны, объем информации, извлекаемой чтецом из текста, и качество его понимания ориентированы на содержание или продукт ПД, в которую вплетено общение.

Однако не только цель ПД накладывает отпечаток на общение – последнее, как было сказано выше, само выступает в роли «предпосылки, условия, внешнего или внутреннего фактора деятельности» (Б. Ф. Ломов), главным образом за счет содержания. В ПД общение в основном выполняет информационно-коммуникативную функцию. Она означает, что в плане содержания текстовый материал предоставляет осведомительную информацию, включающую сведения о предмете, объекте и самой ПД: о способах и средствах воздействия на предмет, о действиях, которые учащимся необходимо выполнить, чтобы получить знание о предмете, о собственных или общественных потребностях, которые призван удовлетворить продукт познания, и т. д. [13] Такого рода сообщение имеет прагматическую установку на передачу специальной информации с целью ее усвоения, хранения и применения реципиентом. Осведомительная беспристрастность текста требует достаточно жесткой логики, лаконичности и лексической выверенности, а главное, наибольшей однозначности в понимании сообщения чтецом, что требует учета в учебном процессе.

На уроках иностранного языка опосредованное общение, представленное чтением как видом речевой деятельности, способно выполнять свои

функции по содержательному наполнению и обеспечению овладения ПД на этапе развития умения читать, который будет рассмотрен далее, и в полной мере на этапе обучения общению (Е. И. Пасов). Опишем теперь, какие особенности организации учебной деятельности школьников по овладению умением читать продиктованы необходимостью использовать полученную из текстов информацию для успешного протекания ПД.

УД школьников должна быть нацелена на приобщение учащегося к накопленному социально-личностному опыту (С. С. Кукина) преобразования окружающей действительности, точнее к той его части, которая представлена опытом поисково-творческой познавательной деятельности и обслуживающего ее опосредованного общения [14]. Для достижения цели УД служат тексты, несущие осведомительную информацию, т. е. научно-популярные и публицистические информативные тексты нехудожественного характера. Содержание этих текстов представляет собой предметную ситуацию учебной деятельности как часть опыта поисково-творческой ПД, подлежащего усвоению.

Учащимся предлагается учебно-речевая задача поисково-творческого типа [15], состоящая в извлечении из текста такого количества информации и такого качества его понимания, которые достаточны для успешного осуществления ПД. Очевидно, цель такой задачи вполне конкретна, но ситуация ее решения определена не полностью. Учащемуся требуется уточнить ее и выполнить деятельность не по готовому алгоритму, а по созданному или преобразованному им в ходе решения проблемной задачи. Характер поисково-творческой задачи призван запустить целый перечень поведенческих проявлений школьников: любопытство, любознательность, исследовательское поведение, познавательная направленность, надситуативная и поисковая активность [16].

В результате на мотивационно-ориентировочной фазе УД ученик анализирует содержание предметной ситуации и осознает, что для решения имеющейся задачи его собственного опыта и знаний недостаточно. Это порождает мотивационную заинтересованность учащегося в сообщении текста, способствуя стимулированию познавательного интереса, активному принятию учебно-речевой задачи в силу ее личностной значимости. Такая ситуация демонстрирует правомерность утверждения, что общение должно стать проблемой, чтобы возникла потребность в нем (А. А. Леонтьев). Принятие учебно-речевой задачи проявляется в мысленном формулировании учащимся предварительного вопроса к тексту, ответом на который будет новое знание. Х.-Г. Гадамер раскрывает необходимость предварительного вопроса для всякого познания, формулируя в качестве одного из ключевых положений диалектики мысль, что «всякое знание про-

ходит через вопрос» [17]. Действительно, вопрос как речевое средство поиска информации помогает решить поисково-творческую задачу и осмыслить самые различные стороны и качества текста.

В дальнейшем благодаря действиям по актуализации ранее усвоенного социально-личностного опыта создается своеобразная «преднастройка к действиям в предстоящей ситуации» [18]: учащиеся активизируют имеющиеся у них фоновые знания и связывают в своем сознании прошлый опыт и его новую порцию, подлежащую усвоению с помощью информации, содержащейся в тексте. Параллельно работают механизмы вероятностного прогнозирования по отношению как к предмету сообщения текста, так и к набору действий, необходимых для достижения цели. Последующая деятельность чтения планируется с учетом предмета, доступных средств и способов ПД и ожидаемого продукта. Так обеспечивается готовность чтеца к тому, чтобы извлекаемая из текста информация соответствовала задаче содержательного и организационного наполнения его будущей деятельности.

На исполнительской фазе УД учащиеся осуществляют совокупность учебно-предметных действий. Опустив в данном изложении универсальные действия, мы выделим лишь те, которые будут необходимы в ситуации, когда чтение обслуживает ПД. Для этого воспользуемся классификацией приемов осмысления текста, разработанной Т. Е. Ембулаевой применительно к тексту на родном языке учащихся [19]. Ею выделены приемы, направленные на анализ-синтез таких составляющих текста, как содержания, логико-смысловой, смысловой, композиционной структуры, языкового оформления и текста в целом. В нашем случае сущность ПД и назначение текстов, их жанровые особенности определяют характер действий по восприятию и смысловой переработке содержания прочитанного так, что обязательного освоения требуют действия по осмыслению содержания, логико-смысловой и смысловой структуры, языкового оформления и текста в целом. В связи с этим, для извлечения информации осведомительного характера, используются четыре группы специфических предметных действий:

1. Группа действий по осмыслению содержания:

- а) действия по определению темы, идеи, выделению основного содержания;
- б) действия по определению главной информации и основных характеристик объекта описания;
- в) действия по определению общей позиции автора(-ов) по вопросу;
- г) действия по установлению адресата, к которому обращен текст, и т. д.

2. Группа действий по осмыслению языкового оформления текста:

- а) действия по выделению группы предикатов, сообщающих новую информацию по теме;

б) действия по выделению препозитивных и постпозитивных определений, пассивных конструкций, описывающих предмет сообщения;

в) действия по определению ключевых слов и их значений, особенно терминов, и т. д.

3. Группа действий по осмыслению логико-смысловой и смысловой структуры:

а) действия по выделению тезисов, системы аргументов автора в пользу отстаиваемой им точки зрения;

б) действия по оценке последовательности и убедительности аргументов автора;

в) действия по интерпретации иллюстративного материала, его сопоставление с данными, изложенными в тексте, и др.

4. Группа действий по осмыслению текста в целом:

а) действия по характеристике текста с точки зрения полезности и важности информации, ее актуальности;

б) действия по оценке информации с учетом своего опыта и цели деятельности, новизны, оригинальности, полноты изложения и др.

По ходу выполнения перечисленных учебно-предметных действий учащиеся осуществляют текущий самоконтроль хода решения задачи, организовать который призваны памятки, подсказывающие, какие действия и в какой последовательности нужно осуществлять для решения задачи. На завершающей контрольно-оценочной фазе УД учитель проводит контроль полученного продукта, под которым мы имеем в виду то количество информации, извлеченной из текста, которое достаточно для успешного осуществления познавательной деятельности. При этом оценке подвергается продукт в одной из форм его материальной фиксации, а именно: высказывание учащего по теме текста, его конспект или пересказ, написание реферата, доклада, эссе по затронутой проблеме с привлечением дополнительного материала. Показателем успешности решения задачи, помимо результативности обслуживаемой общением ПД, является степень удовлетворенности ее протеканием и относительная легкость этого процесса с точки зрения действующего субъекта.

В результате учащийся приобретает новые обогащающие его знания и способы УД как некоторую часть социально-личностного опыта, которые поднимают его на новую ступень в развитии и дают возможность адекватно и творчески применять этот опыт в разнообразных ситуациях для решения более сложных задач, а также для последующего его использования в индивидуальной или совместной преобразовательной или ценностно-ориентационной деятельности.

Подводя итог изложенному, считаем необходимым подчеркнуть, что общение, в данном случае опосредованное, создает критически важные ус-

ловия для осуществления ПД. Его роль состоит, во-первых, в содержательном наполнении познания, что требует осуществления учащимися таких действий, которые позволяют добиться наибольшей однозначности в понимании сообщения. Во-вторых, чтение обеспечивает овладение ПД, стимулируя формирование «смыслообразующей мотивации» чтеца (Г. И. Щукина) к ее осуществлению, порождая желание расширить, углубить ее за счет других источников информации.

И наконец, для того чтобы опосредованное общение успешно функционировало при обслуживании деятельности познания, следует в ходе УД вооружить учащихся действиями, благодаря которым общение внесет максимальный вклад в становление и протекание ПД. Это будет способствовать превращению чтения на иностранном языке в деятельность, наполненную для учащихся личностно значимым смыслом, и развитию у них умения выдвигать познавательные задачи, осуществлять поисковую и творческую деятельность по нахождению путей их решения. Так будет внесен значительный вклад в формирование учащихся как самостоятельных, активных и успешных субъектов своей жизнедеятельности, готовых и способных к саморазвитию и самообразованию через всю жизнь.

#### Примечания

1. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. URL: [http://минобрнауки.рф/документы/2365/файл/736/12.05.17-Приказ\\_413.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/2365/файл/736/12.05.17-Приказ_413.pdf) (дата обращения: 28.05.2012).

2. Казан М. С. Человеческая деятельность (Опыт системного анализа). М.: Политиздат, 1974. С. 53.

3. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / ред. совет: В. С. Степин, А. А. Гусейнов, Г. Ю. Семин, А. П. Огурцов и др. М.: Мысль, 2010. Т. 3. С. 259.

4. Мудрик А. В. Социализация человека : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2006. С. 234.

5. Новая философская энциклопедия: в 4 т. Указ. соч. С. 259.

6. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. С. 208.

7. Кветной М. С. Человеческая деятельность: сущность, структура, типы (системно-социологический анализ) : автореф. дис. ... д-ра. филос. наук. Ростов н/Д, 1977. С. 23.

8. Новая философская энциклопедия: в 4 т. Указ. соч. С. 259.

9. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. М.: Просвещение, 1991. С. 12.

10. Леонтьев А. А. Психология общения. М.: Смысл, 1999. С. 36.

11. Мудрик А. В. Общение в процессе воспитания : учеб. пособие. М.: Пед. о-во России, 2001. С. 23.

12. Казан М. С. Мир общения: проблема межсубъектных отношений. М.: Политиздат, 1988. С. 285.

13. Афанасьев В. Г. Человек как система и система деятельности человека // Социологические исследования. 1976. № 4. С. 24–34.

14. Куклина С. С. Коллективная учебная деятельность как организационная форма овладения иноязычным общением. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2007. С. 46.

15. Куклина С. С. Организационные формы коллективной учебной деятельности школьников на разных ступенях обучения иноязычному общению. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. С. 35.

16. Цукерман Г. А., Суховерша Ю. И. Поисковая активность в учебной деятельности // Вопросы психологии. 2007. № 5. С. 25–38.

17. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики / пер. с нем. М.: Прогресс, 1988. С. 427.

18. Леонтьев А. А. Основы теории речевой деятельности. М.: Наука, 1974. С. 32.

19. Ембулаева Т. Е. Обучение чтению на основе знаний о тексте // Русский язык в школе. 1999. № 4. С. 12–21.

*Keywords:* text, categories of text, properties of text, minute of penmanship, oral, monological speech.

В современной лингвистике «текст» является одним из самых употребляемых и вместе с тем неоднозначных понятий. Наличие большого количества разнообразных определений текста не исчерпывает его сущности, не охватывает всех сторон данного явления, а только свидетельствует о сложности определяемого объекта, отражая разные подходы к его описанию.

Текст – понятие многоаспектное. Текстом называют основную часть печатного набора без иллюстраций, слова к музыкальному сочинению, авторское сочинение без комментариев и приложений к нему, типографский шрифт, размер которого равен 20 пунктам (около 7,5 мм). В обыденном человеческом сознании текст предстает, прежде всего, как речевое произведение, зафиксированное в письменной форме. В семиотике под текстом понимается осмысленная последовательность любых знаков, любая форма коммуникации, в том числе обряд или танец. В филологии, в частности языкознании, под текстом понимается последовательность вербальных (словесных) знаков. Текст является основной единицей общения. Люди общаются не отдельными словами и предложениями, а именно текстами, поэтому текст представляется как единица коммуникативная.

По мнению М. М. Бахтина текст является тематически связным, единым в смысловом отношении и целостным в отношении замысла речевым произведением.

Ю. М. Лотман определял, текст как «сложное устройство, хранящее многообразные коды, способное трансформировать получаемые сообщения и порождать новые, как трансформационный генератор, обладающий чертами интеллектуальной личности».

В «Толковом словаре русского языка» С. И. Ожегова дается строгое современное лингвистическое определение, согласно которому текст трактуется как «внутренне организованная последовательность отрезков письменного произведения или записанной либо звучащей речи, относительно законченной по своему содержанию и строению» [1]. История современного языкознания связана с изучением письменных текстов. Однако основную долю речевой деятельности любого человека составляет коммуникация не подготовленной по форме, свободно и сиюминутно порождаемой устной речи. Таким образом, несмотря на то что понятийный аппарат современного языкознания формировался применительно к анализу письменных речевых форм, в наши дни исследователи также работают с массой устных речевых произведений, подлежащих лингвистическому описанию [2].

В. Б. Касевич (доктор филологических наук, профессор СПбГУ) рассматривает текст в узком и

УДК 373.3.016:003.02

Ю. А. Ушакова

### ТЕКСТ КАК КОНСТРУКТИВНАЯ ЕДИНИЦА РЕЧИ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА МИНУТКАХ ЧИСТОПИСАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье всесторонне, с разных точек зрения характеризуется понятие «текст». Раскрываются теоретический, методический и практический аспекты его применения в целях развития устной монологической речи учащихся начальных классов на непривычном для этого структурном этапе урока русского языка, а именно, минутке чистописания.

The article characterizes the term “text” from different points of view. The theoretical, methodological and practical aspects of its using are examined. The aim of using text is the development of children’s oral, monological speech at primary school on unusual for it part of the lesson – minuet of penmanship.

*Ключевые слова:* текст, критерии текста, свойства текста, минутка чистописания, устная монологическая речь.

широком понимании. Ученый приходит к выводу, что «текст в широком смысле – это то же самое, что и речь, продукт говорения. Текст в узком смысле – это единица речи, т. е. текста в широком смысле». Как единица речи текст характеризуется цельностью и внутренней связностью, и если он не изолирован, то может быть выделен, ограничен от предыдущего и последующего текстов. Таким образом, текст в узком смысле – это максимальная конструктивная единица [3].

Иной смысл в трактовку текста вкладывает З. Я. Тураева (доктор филологических наук, профессор РПУ им. А. И. Герцена). По мнению Зинаиды Яковлевны, текст – это отрезок письменной речи, в котором получает языковую реализацию некая ситуация как содержательное единство, построенное по определенному коммуникативному плану для реализации определенного коммуникативного намерения [4]. Такое определение исключает из рассмотрения устные тексты.

В некоторых определениях отражены авторские взгляды ученых и исследователей на текст как центральное понятие лингвистики и выделяются различные аспекты его рассмотрения. При акценте на внутритекстовые критерии (грамматические, структурные) текст – это последовательность предложений, связанная в единое целое благодаря грамматическим соединительным средствам, обладающая относительной тематической завершенностью. При акценте на экстратекстовые (внетекстовые) критерии текст рассматривается как продукт речевой деятельности человека, обладающий отчетливой коммуникативной функцией. Существуют также подходы к описанию текста, связывающие воедино внутреннее и внешние текстовые признаки [5].

Основными характеристиками текста являются критерии, которые позволяют отличить текст от случайного соположения предложений в акте коммуникации.

Один из наиболее важных критериев текста – информативность, выражающаяся в степени новизны представленных слушателю текстовых элементов, предполагает получение новых сведений о предметах, явлениях, отношениях, событиях. Такое понимание термина «информация» является научно-терминологическим и отличается от общепринятого, бытового значения, когда под информацией понимается любое сообщение номинативного характера. Научно-терминологическое значение термина «информация» снимает некоторую неопределенность в уже воспринятых и частично познанных предметах и явлениях. Неопределенность – свойство многих явлений, фактов, событий. В теории коммуникации мера неопределенности обозначается термином «энтропия». Информация рассматривается как нечто противопоставленное энтропии. Таким образом, в научно-теоретическом плане не всякое сообщение несет в себе информацию.

Информация как особая категория текста различна по своему прагматическому назначению. Различают информацию содержательно-фактуальную (СФИ), содержательно-концептуальную (СКИ), содержательно-подтекстовую (СПИ). Содержательно-фактуальная информация содержит сообщения о фактах, событиях окружающего нас мира, действительном или воображаемом. В такой информации могут быть даны сведения о гипотезах, выдвигаемых учеными, их взглядах, сопоставления фактов, предположения, возможные решения поставленных вопросов. Содержательно-фактуальная информация эксплицитна по своей природе, т. е. всегда выражена вербально. Единицы языка в СФИ обычно употребляются в их прямых, предметно-логических, словарных значениях.

Содержательно-концептуальная информация сообщает индивидуально-авторское понимание отношений между явлениями, описанными СФИ. Такая информация представляет собой творческое переосмысление указанных отношений, фактов, событий, процессов, происходящих в обществе. СКИ не всегда выражена с достаточной ясностью и дает возможность разных толкований. Содержательно-подтекстовая информация представляет собой скрытую информацию, извлекаемую из СФИ благодаря ассоциативным значениям единиц языка [6].

Ученые выделяют другой критерий текста – когерентность. Речевые образования, у которых это свойство отсутствует, не являются текстами. Вместе взятые предложения в тексте представляют собой законченное целое. Критерий когерентности охватывает содержательные взаимосвязи в тексте. В основе текста лежит совокупность смысловых отношений – «мир текста». Смысл составляет значение языкового высказывания. Когерентность основывается на смысловой непрерывности «мира текста» и предполагает логико-семантическую, грамматическую и стилистическую соотнесённость, взаимозависимость элементов, составляющих текст. Взаимосвязь проявляется на различных уровнях: между предложениями на грамматическом уровне, между пропозициями на тематическом уровне, между речевыми действиями (иллокуциями) на прагматическом уровне. В соответствии с этим выделяют грамматическую, тематическую и прагматическую когерентность.

Когерентность проявляется одновременно в виде смысловой, коммуникативной и структурной целостности. Смысловая целостность заключается в единстве темы. Объединение предложений, составляющих текст, вокруг одной темы – проявление смысловой целостности. Коммуникативная целостность проявляется в продвижении высказывания от данного, известного, к новому, неизвестному, при этом каждое последующее предложение опирается на предшествующее. Структурная целостность предполагает наличие в тексте внешних связей между

предложениями. Сигналами такой структурной связи служат местоимения, употребление времен.

Следующий критерий, когезия, затрагивает способ образования поверхностной структуры текста. В его основе лежат грамматические зависимости. Компоненты поверхностной структуры текста соединены между собой посредством грамматических форм и отношений. К когезивным средствам относят повторы, порядок слов, сочинительные средства связи, временные формы глагола.

Критерии интенциональность и воспринимаемость соотносятся с участниками акта общения и служат для характеристики других обстоятельств коммуникации. Интенциональность – намерение говорящего построить связный и содержательный текст, в соответствии с намеченной целью. Под воспринимаемостью понимают ожидание слушателя получить связный, содержательный и значимый для него текст. Воспринимаемость подразумевает также уместность применяемых языковых средств для данной коммуникативной ситуации [7].

Факторы, которые делают текст актуальным для данной коммуникативной ситуации, определяются критерием ситуативности. Текст несет в себе отпечаток ситуации, в которой возникает и используется. Особенности ситуации определяют коммуникативные нормы поведения партнеров.

Интертекстуальность рассматривают с двух точек зрения: как соотношенность конкретного текста с определенным типом текста и как его соотношенность с другим текстом. Первый вариант заключается в выделении классов текстов, обладающих определенным, типичным набором содержательных и формальных признаков. Интертекстуальность во втором значении предполагает постоянное соотношение одного речевого произведения с другим. Сигналы-отсылки от одного текста к другому лингвисты называют интертекстуализмами. Такие слова и сочетания могут соотноситься с названием текста, его частью, целым речевым произведением или несколькими произведениями. Такие случаи встречаются, например, в загадках, ответить на которые можно только зная сказки и сказочных персонажей [8].

Основными свойствами текста, особенностями, позволяющими отличить его от другой языковой единицы, являются связность и цельность. Связность текста характеризует особенности соединения внутри речевого произведения языковых элементов: предложений, сверхфразовых единств, фрагментов [9]. Два компонента текста связаны друг с другом, если они имеют некоторую общую часть. В тексте нет ни одного компонента, который не был бы связан хотя бы еще с одним.

Связь компонентов текста всегда является направленной. В одних случаях последующие компоненты связаны с предыдущими. Это явление получило название ретроспекции, или анафоричес-

кой связи. В других случаях предыдущие компоненты связаны с последующими – это проспекция, или катафорическая связь. Ретроспективная связь преобладает в речевых произведениях и составляет текстовую норму. Проспективная связь встречается реже. Функция этого приема заключается в предупреждении слушателя о том, что далее последует важное по содержанию сообщение.

Цельность есть еще одна сторона текста. Текст в представлении носителей языка не распадается на отдельные детали, а воспринимается как целое. В основе цельности текста лежит ситуативность, соотношенность с ситуацией – конкретной или абстрактной, реальной или воображаемой. Цельность – содержательная категория, ориентированная на содержание текста, на смысл, который приобретает текст в соответствии с ситуацией.

Следующее свойство – отдельность текста, возможность отграничения одного текста от другого. Границы между текстами определены объектом описания, темой коммуникации [10].

Умение составлять текст формируется в течение длительного времени и требует специально организованного процесса обучения. Работа по составлению текста может осуществляться на разных структурных этапах урока русского языка, одним из которых является минутка чистописания. Построение текста на минутке чистописания осуществляется в процессе выполнения школьниками лингвистико-иллюстративно-речевых упражнений. В основе упражнения лежит определенная фраза. Это может быть пословица, поговорка, строка из произведения, фразеологизм или крылатое выражение. Над ней располагается изображение, помогающее раскрыть ее смысл. Задача школьников – используя данную фразу, определить, какое буквосочетание им предстоит написать на минутке чистописания и обоснованно, логично оформить свой ответ в виде текста.

Пример такого упражнения. На слайде пословица: «*Терпение и труд всё перетрут*». Над ней помещается иллюстрация.



Учитель: Сегодня на минутке чистописания мы напишем буквосочетание, состоящее из двух букв. Они входят в состав слов данной пословицы. Первая буква – гласная. Она находится в корне глагола. Вторая буква находится в имени существительном мужского рода и является в нем орфограммой. Какое буквосочетание мы напишем? Обоснуйте свой ответ.

Ученик: Мы напишем буквосочетание *уд*. Буква *у* – гласная. Она находится в корне глагола *перетрут*. Вторая буква – *д*. Эта буква находится в имени существительном мужского рода *труд* и является в нем орфограммой. Проверочное слово – *трудимся*.

Первое время для построения текста учащимся предлагается опорная запись. В ней даются предложения с пропущенными в них словами. Она служит основой и планом при составлении текста, помогает установить правильную последовательность используемых школьниками языковых единиц, из которых они строят текст (по мере приобретения соответствующего опыта и умения учащиеся составляют текст без опорной записи). В данном случае опорная запись может иметь следующий вид:

Мы напишем ... ..

Буква ... – ... .

Она находится в ... ..

Вторая ... – ... .

Эта буква находится в ... ..

Буква ... является в ... ..

Проверочное ... – ... .

Поиск букв может осуществляться на фонетической, орфографической, лексической, морфологической и других основах. Это значит, что представленный вариант проведения минутки чистописания позволяет закрепить и углубить знания учащихся по разным разделам русского языка, а также формировать умение составлять устный текст без предварительной подготовки и свободно использовать в своей речи эту важнейшую конструктивную единицу.

#### Примечания

1. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М.: Азбуковник, 1999. С. 791.
2. Филиппов К. А. Лингвистика текста: курс лекций. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. С. 63.
3. Касевич В. Б. Семантика. Синтаксис. Морфология. М.: Наука, 1988. С. 50–51.
4. Тураева З. Я. Лингвистика текста. М.: Просвещение, 1986. С. 124.
5. Филиппов К. А. Указ. соч. С. 65.
6. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: КомКнига, 2007. С. 26–28.
7. Филиппов К. А. Указ. соч. С. 119–126.
8. Там же. С. 129–132.
9. Горелов И. Н. Основы психолингвистики. М.: Лабиринт, 1998. С. 40.
10. Филиппов К. А. Указ. соч. С. 137–139.

УДК 373.3

М. А. Макарова

### ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье рассматриваются фразеологизмы как языковая категория и обсуждаются вопросы их использования на уроках русского языка в начальной школе. Дается характеристика и классификация упражнений с фразеологизмами, оказывающих влияние на развитие речемыслительных способностей учащихся. Автор приводит примеры упражнений с фразеологизмами, описывает специфику их использования на уроках русского языка в начальной школе.

In article are discussed some questions of using idioms at Russian lessons and their influence on analitiko-synthetic thinking. The characteristic and classification of the exercises based on idioms is given. The author gives some examples of exercises with idioms and specificity of their use at Russian lessons in Primary school.

*Ключевые слова:* фразеологизм, аналитико-синтетическое мышление, упражнение с фразеологизмом.

*Keywords:* idioms, analitiko-synthetic thinking, the exercises based on idioms.

Язык каждого народа содержит определённый круг устойчивых выражений, аналогичных слову по своей воспроизводимости в качестве готовых и целостных единиц. Такие устойчивые выражения получили название фразеологических оборотов. С давних пор фразеологические обороты привлекали внимание исследователей.

До середины XX в. в трудах А. А. Потебни, И. И. Срезневского, Ф. Ф. Фортунатова, А. А. Шахматова, Е. Д. Поливанова можно было найти лишь отдельные мысли и наблюдения, касающиеся русской фразеологии. Становление фразеологии как лингвистической дисциплины в отечественной науке связано с именем В. В. Виноградова и относится к 40-м гг. XX столетия. Именно он впервые дал классификацию фразеологических оборотов русского языка с точки зрения их семантической слитности и наметил дальнейшие пути теоретического изучения данных выражений. В. В. Виноградов выделил три типа фразеологических единиц с точки зрения их семантической слитности: фразеологические сращения, фразеологические единства, фразеологические сочетания. Фразеологическое сращение – это семантически неделимый фразеологический оборот, в котором его целостное значение совершенно несоотносительно со значениями его компонентов. Значение фразеологического сращения может быть раскрыто только при помо-

щи этимологического анализа. Они являются эквивалентами слов. Примерами фразеологических сращений являются *бить баклуши*, *попасть впро�ак*, *спустя рукава*. Фразеологическое единство – это семантически неделимый и целостный фразеологический оборот, значение которого мотивировано значениями составляющих его слов. Неразложимое значение фразеологического единства возникает в результате слияния значений составляющих его слов в единое опосредованное, обобщённо-переносное значение. Например, *намылить голову*, *брать в свои руки*, *заткнуть за пояс*, *прокатить на воронях*. Фразеологические сращения и единства, выступающие чаще всего как эквиваленты слов, нередко объединяются в одну группу. В таких случаях их называют идиомами, или идиоматическими выражениями [1]. Фразеологическое сочетание – это фразеологический оборот, в котором есть слова как со свободным значением, так и с фразеологически связанным. Например, во фразеологизме *закадычный друг*, слово *друг* является свободным и может употребляться с любыми словами. Слово *закадычный* как бы «прикреплено» к слову *друг* и может употребляться только с ним, то есть его значение является связанным [2]. К данным трём типам фразеологических единиц Н. М. Шанским был добавлен четвёртый – фразеологические выражения. Фразеологические выражения – это устойчивые в своем составе обороты, семантически делимые и состоящие полностью из слов со свободными значениями, но в процессе общения воспроизводимые как готовые речевые единицы. К фразеологическим выражениям относятся поговорки и пословицы, носящие характер образной типизации, разного рода изречения, крылатые слова, а также устойчивые сочетания, выполняющие номинативную функцию, например: *Любви все возрасты покорны*. *Волков бояться – в лес не ходить*. *Оптом и в розницу*; *всерьёз и надолго*; *социалистическое соревнование*. Отграничивает фразеологические выражения от свободных сочетаний слов только то, что они не образуются говорящими в процессе общения, а воспроизводятся как готовые единицы с постоянным значением и составом [3].

Включение в состав фразеологии данного типа стало границей, разделяющей узкое и широкое понимание фразеологических единиц. Представители узкого понимания фразеологизмов чаще всего сводят к признанию таковыми только идиом, т. е. фразеологических сращений и фразеологических единств, которые эквивалентны слову, и фразеологических сочетаний, например: *бить баклуши*, *намылить голову*, *тянуть ляжку*, *закадычный друг*. Данная точка зрения поддерживается в работах А. М. Бабкина, В. П. Жукова и др. [4] Сторонники широкого понимания к фразеологизмам относят все устойчивые сочетания, включая

пословицы, поговорки, «крылатые выражения». К представителям широкого понимания фразеологии относятся Н. М. Шанский, А. В. Кунин, А. Д. Райхштейн и др. Включение в состав фразеологии, кроме идиоматических выражений, пословиц, поговорок и афоризмов обусловлено тем, что последние так же, как и идиомы, не создаются в процессе речи, а воспроизводятся как заранее данные, готовые выражения. Есть, однако, серьёзные возражения против включения всех крылатых слов и пословиц во фразеологию. Фразеологизм является словосочетанием, а словосочетание есть именно сочетание слов, грамматически связанных между собой по способу управления, согласования или примыкания. Большинство крылатых слов и все пословицы выходят за пределы словосочетания. Это целое предложение, синтаксическая единица более высокого класса, чем словосочетание. И если подлинными фразеологическими словосочетания могут быть и семантически, и синтаксически равнозначны словам, то о пословицах и большинстве «крылатых слов» этого сказать нельзя [5]. В нашем случае фразеологизмы понимаются в узком смысле, во всех разработанных для школьного обучения упражнениях использованы идиомы и фразеологические сочетания.

Для выделения фразеологизмов в отдельную категорию и для отграничения их от других единиц языка существует система критериев. Однако и в этом отношении у учёных нет единого мнения. Основными, традиционно выделяемыми критериями определения фразеологических единиц являются воспроизводимость, идиоматичность, устойчивость, раздельнооформленность. Воспроизводимость – это базовое свойство фразеологизма, заключающееся в его способности не создаваться в процессе речи, а извлекаться из памяти носителя языка в готовом виде. Идиоматичность предполагает целостность значения. В той или иной степени она присуща всем фразеологизмам, но проявляться может в различных формах: целостность, неразложимость значения, невозможность его мотивировать, наличие в языке простого наименования обозначенного во фразеологизме явления. Именно это признак может являться одним из ведущих при определении фразеологической единицы, поскольку он помогает разграничить фразеологизм и свободное словосочетание. Устойчивость как один из ведущих признаков фразеологизма имеет наибольшее число несовпадений в трактовке термина. По мнению А. Н. Баранова, устойчивость «проявляется в регулярном воспроизводстве некоторого словосочетания носителями языка». В. П. Жуков рассматривает устойчивость как «форму проявления идиоматичности применительно к конкретному данному фразеологизму», как «меру семантической неразложимости компонентов внутри того или иного фра-

зеологизма». А. В. Кунин основными показателями устойчивости считает устойчивость употребления, семантическую осложненность, раздельно-оформленность и невозможность образования по порождающей структурно-семантической модели переменного сочетания слов. Тем самым устойчивость становится единственным свойством фразеологизма, в рамках которого реализуются все остальные признаки фразеологической единицы. Понимая под устойчивостью, прежде всего, постоянство состава фразеологической единицы, большинство исследователей сталкиваются с проблемой квалификации фразеологизмов, имеющих структурные варианты. Тогда устойчивость как критерий выделения фразеологической единицы становится относительной. Именно поэтому «положение об устойчивости фразеологизма не может войти в его определение в качестве ведущего, устойчивыми являются далеко не все фразеологизмы». Раздельнооформленность обусловлена тем, что фразеологизм – «это такая единица, которая генетически восходит к словосочетанию», поэтому в ее составе всегда два и более компонентов. Раздельнооформленность является именно тем признаком, который отделяет фразеологическую единицу от слова, поэтому, наряду с наличием целостного фразеологического значения, рассматривается нами как одно из ведущих свойств фразеологической единицы [6].

Отличительной чертой фразеологизмов является образность, из которой вытекают и такие свойства фразеологических единиц, как экспрессивность, эмоциональность, оценочность. Они составляют национальное богатство языка. По мнению Ф. И. Буслаева, «...фразеологизмы – это своеобразные микромиры, которые содержат в себе и нравственный закон, и здравый смысл, выраженные в кратких изречениях, которые завещали предки в руководство потомкам», поэтому употребление их в устной и письменной речи является показателем высокого уровня владения родным языком.

Фразеология как языковая категория находит применение в процессе обучения русскому языку с первых лет обучения в школе. Однако анализ ряда учебно-методических комплектов по русскому языку для начальной школы показывает, что, во-первых, упражнений с использованием фразеологизмов небольшое количество, а в некоторых вообще не предусматривается ознакомление детей с данной единицей речи. Так, в УМК под авторством В. П. Канакиной, В. Г. Горецкого в первом классе такие упражнения отсутствуют; во втором классе – одно упражнение, в третьем – семь, в четвертом – два. В общей сложности за период обучения в начальной школе учащиеся знакомятся с 54 фразеологическими оборотами. В УМК под авторством А. В. Поляковой в первом – четвер-

том классах имеется в общей сложности 11 упражнений и соответственно 73 фразеологических оборота. В УМК С. В. Иванова, А. О. Евдокимовой, М. И. Кузнецовой за курс обучения в начальной школе предлагается 20 упражнений, в которых представлено 80 фразеологизмов. Во-вторых, имеющиеся в данных комплектах упражнения однотипны по характеру выполнения. Они преимущественно сводятся к объяснению значений фразеологизмов, соотнесению фразеологизма с его значением, к формированию умения отличать фразеологизмы от простых сочетаний слов. В-третьих, в данных упражнениях практически отсутствует развивающий компонент [7].

В то же время упражнения, составленные на основе фразеологизмов, могут иметь более значительный коэффициент полезного действия. Для этого необходимо тщательно продумать специфику подбора, компоновку фразеологических оборотов и изменить характер предлагаемых учащимся заданий. Предлагаемые упражнения можно разделить на две группы. К первой группе относятся упражнения, в которых сначала предусматривается мыслительная операция с фразеологизмами, а потом выполняется задание по теме урока. Во второй группе упражнений задание по теме урока совпадает с аналитико-синтетической операцией, которая осуществляется с фразеологическими оборотами. В упражнениях каждой группы дается сформулированное в нетрадиционном варианте основное и дополнительное задание, имеющее поисковый, развивающий характер. Основное задание направлено на работу с фразеологизмами, выполнение с ними операций анализа, синтеза и работу по теме урока. Дополнительные задания позволяют проработать материал по ранее изученным темам русского языка. И в основном и в дополнительных заданиях присутствуют аналитическая и синтетическая операции, являющиеся важной составляющей для формирования познавательных универсальных учебных действий, речемышлительного развития детей, улучшения качества их знаний по изучаемым темам.

При составлении упражнений учитываются следующие принципы: 1) доступность фразеологического материала для понимания учащимися того или иного класса; 2) соотнесение фразеологического материала с темой урока. Формулировка заданий в упражнениях предусматривает произвольную активизацию аналитико-синтетических мыслительных процессов учащихся. При выполнении упражнений активно задействуются такие важные психические качества, как внимание, память, воображение и др. Важным является тот факт, что помимо формирования аналитико-синтетического мышления учащиеся, работая с фразеологизмами, основательно пополняют свой словарный запас, учатся видеть и понимать переносное значение слов. В

качестве примера рассмотрим два упражнения, составленных к изучаемым темам русского языка во втором классе. Основное задание направлено на работу с фразеологизмами, выполнение с ними операций анализа и синтеза и работу по теме урока. Дополнительное задание позволяет проработать ранее изученный материал по темам русского языка. При работе с данными упражнениями учащиеся пользуются фразеологическим словариком, что позволяет самостоятельно находить значение неизвестных выражений. Важным требованием при проверке выполнения упражнений является составление детьми полного, развёрнутого, обоснованного ответа.

Упражнение 1 (группа 2). Тема «Мягкий знак – показатель мягкости»

Прочитай. Раздели фразеологизмы на две группы, ориентируясь на схемы. Составленные группы запиши.

*Львиная доля, заговаривать зубы, делать из мухи слона, тютелька в тютельку.*

Сь

СьС

- Раздели слова, в которых букв больше, чем звуков для переноса.

- Назови слова, которые обозначают действие предмета, назови их общие признаки и отличия.

Упражнение 2 (группа 1). Тема «Перенос слов»

Прочитай. Устно раздели сочетания слов на две группы. Объясни.

Белая бумага, сесть за стол, кот заплакал, очень мало, белая ворона, сесть в калошу.

- Запиши устойчивые словосочетания, в которых есть слова, обозначающие предмет и действие предмета. Раздели их для переноса.

- В каком слове меньше парных согласных: *кот* или *стол*?

Упражнения с фразеологизмами целесообразно проводить на уроке закрепления знаний по изучаемой теме. На каждом уроке выполняется одно упражнение. Для облегчения работы с незнакомыми фразеологизмами дети пользуются фразеологическим словарём, к которому могут обращаться при необходимости. Практика показывает, что систематическое использование такого рода упражнений оказывает серьёзное влияние на качественное развитие аналитико-синтетического мышления, внимания, речи. При их выполнении неизменно появляются положительные эмоции, значительно повышается интерес детей к изучаемым темам. В конечном счете это положительно влияет на эффективность изучения русского языка и на формирование интереса к этой учебной дисциплине.

#### Примечания

1. Канакина В. П. Русский язык 1, 2, 3, 4 кл.: учебник для общеобраз. учрежд. М.: Просвещение, 2010. (Школа России). С. 62.

2. Там же. С. 63.

3. Там же.

4. Алефиренко Н. Ф., Семенов Н. Н. Фразеология и паремиология: учеб. пособие для бакалаврского уровня филол. образ. М.: Флинта: Наука, 2009. С. 14.

5. Там же. С. 16.

6. Цит. по: Фесенко О. В. Еще раз о фразеологизме. URL: <http://filologia.su/o-frazeologizme>

7. Канакина В. П. Русский язык 1, 2, 3, 4 кл.: учебник для общеобраз. учрежд. М.: Просвещение, 2010. (Школа России); Полякова А. В. Русский язык 1, 2, 3, 4 кл.: учебник для общеобраз. учрежд. 6-е изд. М.: Просвещение, 2010; Русский язык 1, 2, 3, 4 кл.: учебник для общеобраз. учрежд. в 2 ч. / С. В. Иванов, А. О. Евдокимова, М. И. Кузнецова и др. 2-е изд., испр. и доп. М.: Вентана-Граф, 2010: ил. (Начальная школа XXI века).

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ

УДК 50

А. Н. Косарев

### ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ТРУДОВ ПРОФЕССОРА Ф. Ф. НАГИБИНА

В статье рассматриваются различные подходы к определению основных понятий, относящихся к внеклассной работе по математике. Анализируется наиболее известная литература по организации внеклассной работы по математике, изучается возможность применения неопубликованных материалов известного советского методиста-математика Ф. Ф. Нагибина во внеклассной работе по математике в средней школе.

The article discusses the various approaches to the definition of the basic concepts related to class work in mathematics. Also analyzes most famous literature for the organization of extracurricular activities in mathematics, studying the possibility of unpublished material outstanding Soviet mathematician F. F. Nagibin in extracurricular activities in mathematics in high school.

**Ключевые слова:** внеклассная работа по математике, профессор Нагибин, факультативный курс, архивные материалы.

**Keywords:** extracurricular activities, Professor Nagibin, elective course, archival materials.

Внеклассной работе по математике в школе традиционно уделяется много внимания. Эта работа является обязательным направлением образовательной деятельности школы. В образовательном стандарте от 17 декабря 2010 г. говорится: «Основная образовательная программа основного общего образования реализуется образовательным учреждением через урочную и внеурочную деятельность» [1]. Это трактуется следующим образом: «Под внеурочной деятельностью ... следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов...» [2]

### Общие подходы к определению внеклассной работы по математике

Внеклассная работа по математике играет важную роль в формировании и развитии способностей и личности учащихся. Вопросами внеклассной работы занимались многие отечественные методисты-математики: Р. С. Черкасов, А. А. Столяр, В. А. Оганесян, Ю. М. Колягин, Г. Л. Луканкин, В. Я. Саннинский, Н. М. Рогановский, Е. Н. Рогановская, М. Б. Балк, Г. Д. Балк, А. М. Абрамов, И. Н. Антипов, В. А. Гусев, А. И. Орлов, А. Л. Розенталь, А. В. Фарков, Е. С. Петрова и др.

Рассмотрим различные подходы к определению основных понятий, относящихся к внеклассной работе по математике. В учебнике по методике преподавания математики [3] говорится следующее: «Под внеклассной работой понимают необязательные систематические занятия во внеурочное время». Ключевые слова здесь – это проведение занятий во внеурочное время. Именно внеклассная работа «создает большие возможности для решения воспитательных задач... (в частности, воспитание у учащихся настойчивости, инициативы, воли, смелости)» [4].

В теории и методике обучения математике различают два типа внеклассной деятельности [5]: работа с учащимися, отстающими в изучении программного материала; работа с учащимися, проявляющими к изучению математики повышенный, по сравнению с другими, интерес и способности.

Рассмотрим подробно второй тип внеклассной работы и обозначим наиболее важные задачи данного направления. Заметим, что традиционно этот тип многие авторы и считают внеклассной работой. Основными ее задачами являются следующие [6]:

- 1) пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям;
- 2) расширение и углубление знаний учащихся по программному материалу;
- 3) развитие математических способностей и мышления у учащихся;
- 4) развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;

5) создание актива, способного оказать учителю математики помощь в организации эффективного обучения математике всего коллектива класса;

6) расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики в технике, экономике;

7) расширение и углубление представлений учащихся о культурно-исторической ценности математики, о роли ведущих математиков в развитии мировой науки;

8) осуществление индивидуализации и дифференциации;

9) разностороннее развитие личности.

Основными формами внеклассной работы с учащимися в учебнике 1984 г. издания [7] считаются математический кружок, неделя или месячник математики, математические вечера, утренники, различные соревнования, игры, викторины, конкурсы, командные соревнования, школьные олимпиады по математике, школьная и классная математическая печать, клубы веселых математиков, математические экскурсии и киноэкскурсии, подготовка учащимися докладов, рефератов и сочинений по математике, её истории и приложениям, изготовление математических моделей, летние задания по математике.

За последние десятилетия появились новые формы внеклассной работы по математике, такие как летние математические школы, факультативы, Интернет-олимпиады и другие конкурсы с применением ИКТ-технологий. Стали проводиться международные конкурсы по математике для школьников, например «Турнир городов» и «Кенгуру». Существенно обогатились виды личных и командных соревнований: появились турнир имени М. В. Ломоносова, математические бои, математические КВНы, дистанционные олимпиады и др. Многие формы тесно пересекаются.

Подробнее остановимся на таких направлениях деятельности внеклассной работы со школьниками, как кружок и факультативы.

В чем же принципиальное отличие кружка от факультатива? Е. С. Петрова пишет: «Математический кружок – систематически проводимые занятия примерно раз в месяц» [8]. Математические кружки побуждают интерес учащихся к изучению данной науки, а также углубляют знания по математике. М. Б. Балк и Г. Д. Балк отмечают: «В математическом кружке учитель может выбрать ту тематику и такую программу занятий, которые больше всего соответствуют его личным вкусам, знаниям и увлечениям» [9].

В математическом кружке выделяется два направления [10]: развитие мышления и формирование первоначального интереса к математике; углубление знаний по математике.

При этом авторы отмечают, что «в работе математического кружка большое значение имеет занимательность материала, ... занимательность по-

вышает интерес к предмету...» [11]. Работа математического кружка направлена изначально на решение мелких промежуточных задач при изучении основного курса математики. Но не нужно забывать, «математический кружок – одна из наиболее действенных и эффективных форм внеклассных занятий» [12].

В отличие от кружка, факультатив имеет четкую учебную программу. Какие же задачи ставятся при проведении факультативных занятий? «Основной задачей факультативных занятий является создание максимально благоприятных условий для интеллектуального развития учащихся в соответствии с их интересами, целями, способностями и потребностями» [13]. А также «развитие способностей и интересов учащихся в сочетании с общеобразовательной подготовкой и на её основе» [14].

Перечислим цели проведения факультативных занятий [15]:

- 1) углубление и расширение знаний;
- 2) развитие интереса учащихся к предмету;
- 3) развитие их математических способностей;
- 4) привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой;
- 5) воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Различные факультативы преследуют абсолютно разные цели и задачи. Одни из них направлены на углубление и закрепление знаний, полученных на уроках, другие направлены на изучение тем, которые не входят в школьную программу, третьи направлены на рассмотрение тем, которые отсутствуют в основном курсе математики средней школы. Это говорит о том, что «факультативные занятия являются наиболее динамичной разновидностью дифференциации обучения» [16].

Перечислим известные книги, составляющие золотой фонд советской и зарубежной литературы XX в. для внеклассной работы по математике.

Е. И. Игнатьев еще в дореволюционной России написал книгу «В царстве смекалки», состоящую из трех частей (первая часть вышла в 1908 г.), в которых собраны задачи, подобранные по определенным разделам. В предисловии автор говорит: «Развитие... ума, сообразительности и смекалки – вот что необходимо... человеку, если он желает преуспевать и достигнуть гармонии в жизни» [17].

Заслуживают внимания книги Я. И. Перельмана в области популяризации математики для школьников: «Для юных математиков. Первая сотня головоломок» (1925), «Для юных математиков. Вторая сотня головоломок» (1925), «Развлечения со спичками» (1926). Особую известность приобрели такие книги, издававшиеся многократно на протяжении нескольких последующих десятилетий, как «Занимательная геометрия» (1925), «Занимательная арифметика» (1926), «Занимательная математика» (1927), «Занимательная алгебра» (1933),

«Живая математика» (1934) и др. В перечисленных книгах автор добивается поднятия интереса к предмету тем, что пользуется в книге «разнообразными средствами: задачами с необычными сюжетами, подстрекательскими любопытствами, занимательными экскурсиями в область истории математики, неожиданными применениями...» [18].

Отметим книги Б. А. Кордемского «Очерки о математических задачах на смекалку» (1958), «Математика изучает случайности» (1975), «Увлечь школьников математикой» (1981). Также известны книги в соавторстве с А. И. Островским, Н. В. Русалевым, А. А. Ахадовым: «Геометрия помогает арифметике» (1960), «Удивительный квадрат» (1952), «Удивительный мир чисел» (1986). Особо следует отметить книгу «Математическая смекалка» (1954), которая выдержала 10 переизданий. После смерти автора выходит сборник «Математические загляделки» (2005), содержащий математические миниатюры, «тренирующие и шлифующие собственное мышление» [19].

Широко распространены работы профессора И. Я. Депмана. Серия книг «Рассказы о математике» (1954), «Рассказы о решении задач» (1957), «Рассказы о старой и новой алгебре» (1967) содержит большое количество занимательных задач, направленных на развитие смекалки и математического мышления.

Большую популярность получили работы известного немецкого математика В. Лицмана. Книга «Где ошибка?» (Германия, 1932) неоднократно переиздавалась, и, как отмечает редактор советского издания профессор В. Г. Болтянский, «автор собрал в своей книге весьма обширный материал, включающий не только древние и новейшие софизмы, но также наиболее интересные и типичные ошибки школьников и студентов, обманы зрения, психологические ошибки при оценке размеров величин и т. д.» [20]. Книги «Теорема Пифагора», «Старое и новое о круге», «Великаны и карлики в мире чисел», «Веселое и занимательное о числах и фигурах» также широко были известны советскому читателю.

Впечатляюще труды американского математика М. Гарднера, первые его работы были опубликованы в США в 1952 г. В Советском Союзе они появились позднее, но сразу стали пользоваться большой популярностью: «Математические досуги» (1972), «Математические новеллы» (1974), «Есть идея!» (1982), «А ну-ка, догадайся!» (1984) и многие др.

Известны работы польского математика Г. Штейнгауза. Особенно выделяется «Математический калейдоскоп», который советский читатель увидел в 1949 г. В книге представлен «математический материал... развивающий... любознательность и пытливость» [21].

Профессор Фёдор Фёдорович Нагибин также стоит в списке авторов популярных книг по мате-

матике, получивших широкую известность. Его книга «Математическая шкатулка» по праву является одной из жемчужин этого золотого фонда.

**«Математическая шкатулка» и ее продолжение в архивных материалах профессора Ф. Ф. Нагибина**

Профессор Е. С. Канин так пишет о своем учителе, профессоре Ф. Ф. Нагибине [22]: «...прекрасный популяризатор математики, известный далеко за пределами нашей страны, замечательный лектор, увлекавший своих слушателей стройностью и строгостью изложения, яркими иллюстрациями сложных математических понятий, суждений и построений, лаконичными умозаключениями. 43 года проработал Федор Федорович в Кировском государственном педагогическом институте им. В. И. Ленина (ныне ВятГУ), завоевав своей деятельностью признательность и уважение студентов, которых он обучал, преподавателей-коллег».

Много времени уделял Ф. Ф. Нагибин научно-методическим исследованиям. Из книги Е. С. Канина, мы узнаем, что при жизни было издано 92 работы 12 работ были опубликованы его учениками в 1977–2006 гг. Профессор Нагибин – автор (соавтор) 32 учебников и учебных пособий для школ, задачников и книг для учителей математики, трех книг для учащихся. 39 статей опубликованы в центральных изданиях, в том числе 29 статей – в журнале «Математика в школе». Работы Ф. Ф. Нагибина издавались на девяти языках народов мира (13 изданий), в том числе в Японии (два издания), в Китае, в Болгарии.

Особого внимания заслуживает книга Ф. Ф. Нагибина «Математическая шкатулка». Эта популярная книга по математике, предназначенная школьникам, содержит задачи-викторины, логические задачи, задачи для устного решения. В ней есть сведения исторического характера, в том числе интересные факты биографий великих математиков, таких как Л. С. Понтрягин, С. Н. Мергелян, Л. Г. Шнирельман, Л. С. Соболев и др. В сборнике имеется теоретический материал; ответы, советы и указания, а также решения для некоторых особенно сложных задач.

Впервые книга вышла в 1958 г. в издательстве «Просвещение». Затем были выпущены дополнительные тиражи в 1961 и 1964 гг. В «Шкатулке» было 533 задачи, которые были «систематизированы по главам, разделам, темам и расположены по возрастающей степени их сложности» [23]. Издание содержит семь глав:

1. Арифметика.
2. Алгебра.
3. Геометрия.
4. Логика в математике;
5. Математические развлечения.
6. Познакомься, сделай, научись пользоваться.
7. Задачи для математических олимпиад.

Профессор Нагибин «спустя годы хотел усовершенствовать свою “Математическую шкатулку”, но тяжелая болезнь и преждевременная смерть помешали ему сделать это» [24]. К сожалению, данные планы остались нереализованными.

И значительно позже, в 1984 г., выходит новое издание книги в соавторстве с Е. С. Каниным, а в 1988 г. – её дополнительный тираж. В новой версии книги было переработано содержание глав, изменилось количество и название первой из них. Главы теперь выглядели следующим образом:

1. Числовые множества.
2. Логика в математике.
3. Алгебра.
4. Геометрия.
5. Математические развлечения.

В книгу были добавлены новые сведения, задачи, которые «были задуманы, но не опубликованы Ф. Ф. Нагибиным» [25]. Также в сборник были включены задачи, составленные Е. С. Каниным. Общее число задач стало 877.

В последнем издании «Математической шкатулки» (2006) двух авторов «появились задачи на графическое толкование и исследование квадратичных функций, возросло число задач-головоломок со спичками, добавились задачи на вычисление площадей некоторых криволинейных (да и прямолинейных) фигур, задачи на разрезание и перекраивание» [26]. Появилась глава 6 «Задачи математических олимпиад». Общее число задач возросло до 1050, т. е. книга по сравнению с первым изданием увеличилась почти вдвое.

Всего «Математическая шкатулка» выдержала 14 изданий, переведена на японский, китайский, украинский, молдавский, киргизский, татарский и башкирский языки, издана для слепых. Общий тираж этой книги составляет более двух миллионов экземпляров.

Профессор Нагибин во вступительном слове к «Математической шкатулке» говорит о том, что задачи ребята должны решать самостоятельно, призывает учащихся: «Думай..., соображай, ищи возможно более простые и “красивые” решения». Автор советует не отступать, если задача не решается: «Думай, думай и еще раз думай!»

Данную книгу как источник интересных и занимательных задач на протяжении нескольких десятилетий использовали для проведения внеклассной работы по математике многие педагоги.

В методическом кабинете математического факультета ВятГГУ долгое время хранился архив Фёдора Фёдоровича, в 2009 г. была начата работа по его разбору, расшифровке и структурированию.

В обнаруженном нами интервью газете «По Ленинскому пути» от 21 сентября 1967 г. на вопрос о планах на будущее читаем ответ Ф. Ф. Нагибина: «Планов много. Основное – это продолжить книгу “Математическая шкатулка” и что-то подоб-

ное написать для старших классов: “Книгу для внеклассной работы по математике”».

В архиве были обнаружены рукописные материалы, которые, по предположению [27], и являются продолжением книги Ф. Ф. Нагибина «Математическая шкатулка». Это материалы по темам «Элементы комбинаторики и теории вероятностей», «Логические задачи», «Графы». Стиль написания этих разделов полностью соответствует стилю «Математической шкатулки». В обнаруженных записях часто встречаются риторические вопросы, обращения к читателю, советы, задания для самостоятельного выполнения. На рукописных листах проставлены номера глав. Материалы по теме «Логические задачи» обозначены как глава IV, по теме «Графы» – глава V, по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» – глава VI. Рукописи вложены в папку, на которой рукой профессора была сделана запись: «Полным полно наша шкатулка». Заметим, что ни одно из изданий «Математической шкатулки» этих материалов не содержит.

Проанализируем содержание обнаруженных материалов.

Глава «Графы» разбита на разделы:

1. Графы и связанные с ними понятия.
  2. Эйлеровы графы.
  3. Лабиринты.
  4. Задача о дорогах.
  5. Гамильтоновы цепи и циклы.
  6. Минимальные цепи.
  7. Сетевые графики.
  8. Различные задачи на применение графов.
- Глава «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» представлена следующими разделами:
1. Выборки. Перестановки.
  2. Число перестановок.
  3. Правила умножения и сложения.
  4. Снова перестановки.
  5. Сочетания.
  6. Сочетания с повторениями.
  7. Бином Ньютона.
  8. Числа Фибоначчи.
  9. Первое знакомство с вероятностью.

Каждый раздел содержит теоретический материал и большую подборку задач. Практически ко всем задачам приведены ответы, для некоторых есть дополнительные пояснения. Рисунки везде выполнены четко, понятно и очень аккуратно.

Задачи, которые представлены в рукописях, в основном являются авторскими. Этот вывод мы можем сделать, исходя из содержания задач. Например, в основе одной из задач автор использовал названия городов Кировской области. Также встречаются и классические задачи, например, на взвешивание, в интерпретации автора. Подобные задачи встречались в первом издании «Математической шкатулки».

Обнаруженные архивные материалы Ф. Ф. Нагибина могут быть использованы для проведения внеклассной работы по математике с учащимися 5–9-х классов и в настоящее время.

Дальнейшей нашей целью является разработка факультативного курса по темам «Логические задачи», «Графы», «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» и последующая его апробация.

#### Примечания

1. Стандарт основного общего образования. URL: <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=370>. П. 3. С. 25.

2. Проектирование и реализация внеурочной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. URL: [http://www.educom.ru/ru/works/projects\\_fgos/educational\\_standards/presentations/8.pdf](http://www.educom.ru/ru/works/projects_fgos/educational_standards/presentations/8.pdf)

3. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика / В. А. Оганесян, Ю. М. Колягин, Г. А. Луканкин, В. Я. Саннинский. М.: Просвещение, 1980. С. 279.

4. Балк М. Б., Балк Г. Д. Математика после уроков. М.: Просвещение, 1971. С. 6.

5. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика. ... С. 279.

6. Фарков А. В. Внеклассная работа по математике. М.: Айрис-пресс. 2006. С. 6.

7. Методика преподавания математики / сост. Р. С. Черкасов, А. А. Столяр. М.: Просвещение, 1984. С. 326.

8. Петрова Е. С. Теория и методика обучения математике. Саратов: Изд. Саратов. ун-та, 1980. С. 68.

9. Балк М. Б., Балк Г. Д. Указ. соч. С. 5.

10. Методика преподавания математики ... С. 326.

11. Там же.

12. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика. ... С. 283.

13. Рогановский Н. М., Рогановская Е. Н. Методика преподавания математики в средней школе. Ч. 1. Общие основы методики преподавания математики (Общая методика). Могилев, 2010. С. 297.

14. Фарков А. В. Внеклассная работа по математике. М.: Айрис-пресс, 2006. С. 14.

15. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика. ... С. 294.

16. Там же. С. 295.

17. Игнатъев Е. И. В царстве смекалки: Кн. первая (4-е изд.). СПб., 1914. С. 2.

18. Перельман Я. И. Занимательная алгебра. М.: Наука, 1967. С. 6.

19. Кордемский Б. А. Математические заделки. М.: Оникс: Мир и Образование, 2005. С. 3.

20. Лицман В. Г. Где ошибка? Госиздательство физмат литературы. М., 1962. С. 4.

21. Штейнгауз Г. Математический калейдоскоп. М; Л., 1949. С. 4.

22. Канин Е. С. Профессор Нагибин Федор Федорович. К 100-летию со дня рождения / под ред. Е. М. Вечтомова. Киров, 2009. С. 4.

23. Там же. С. 37.

24. Там же. С. 38.

25. Там же.

26. Там же. С. 40.

27. Ваганкина В. И., Тебенькова С. В. Профессор Ф. Ф. Нагибин. Страницы истории советского математического образования // Вестник ВятГГУ. 2011. №. 2(3). С. 88–96.

УДК 378.147:517

А. П. Латышева, Е. А. Черемных

### О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье приводятся содержание и уровни профессиональных компетенций будущего магистра педагогического образования и демонстрируется подход к их формированию на примере организации исследовательской деятельности студентов по математическому анализу.

The contents and levels of professional competences of future master of pedagogical education is provided in article and the approach to their formation on an example of the organization of research activity of students according to the mathematical analysis is shown.

**Ключевые слова:** магистр педагогического образования, профессиональные компетенции, математический анализ, организация учебной исследовательской деятельности.

**Keywords:** master of pedagogical education, professional competences, mathematical analysis, organization of educational research activity.

Подготовка в вузе будущего магистра педагогического образования в полной мере призвана отвечать современным требованиям, связанным как с реформированием отечественной высшей школы, так и происходящими в ней процессами глобализации, воплощения в жизнь идей Болонской декларации, обеспечивающих вхождение России в европейское образовательное пространство [1].

Одним из главных признаков изменений, происходящих в высшем педагогическом двухуровневом образовании, является ориентация на формирование в ходе вузовского обучения профессиональных компетенций. При этом отмечается, что применительно к подготовке будущего педагога-математика целесообразно представлять их как

© Латышева А. П., Черемных Е. А., 2012

группы общепедагогических компетенций, которыми должны обладать все педагоги, и специальных компетенций, которые отражают специфику конкретной профессиональной деятельности [2].

В ГОС ВПО, в частности, отмечается, что магистр по направлению подготовки «050100 Педагогическое образование» должен быть подготовлен к решению задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессионального труда. Он должен быть подготовлен в области педагогической деятельности:

- к использованию имеющихся возможностей образовательной среды и проектированию новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования;

в области научно-исследовательской деятельности:

- к осуществлению профессионального и личностного самообразования, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

в области проектной деятельности:

- к проектированию содержания новых дисциплин и элективных курсов для предпрофильной и профильной подготовки обучающихся.

Поэтому цели и задачи, например, курса по выбору для будущих магистров педобразования «Математический анализ: взаимосвязи и обобщения структур» соотносятся с общими целями ГОС ВПО для обеспечения подготовки студентов, способных проектировать и реализовывать образовательные программы в разных типах учебных учреждений, в том числе в инновационной среде в условиях профильного обучения научной области, относящейся к разделам математики.

Одна из специфических особенностей математики заключается в том, что ее системообразующие начала оказываются глубоко скрытыми в содержательных рассуждениях, которые рассматриваются в базовых математических курсах, и требуют для своего описания специального языка и теорий значительно более высокого уровня абстрагирования. С другой стороны, именно понимание и обобщение сути главных идей, понятий и конструкций математики (а не владение специфическими ее «тонкостями») крайне и в первую очередь необходимы будущим магистрам образования [3]. Задача углубления научных знаний студентов, обучающихся в магистратуре, обретает, таким образом, два ключевых аспекта: развитие и обобщение научных представлений об основных математических понятиях и методах, а также обогащение рассмотрением примеров частных теорий, дополняющих базовые курсы в пределах, полезных для будущего магистра, что осуществимо в рамках своего рода методологических учебных дисциплин.

На основе возникновения на первом уровне вузовского образования компонентов комплекса ком-

петенций, в том числе специальных [4], процесс изучения названного курса должен быть направлен, в частности, на формирование следующих составляющих:

- способности совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень на базе освоения сформировавшихся в ходе научного развития понятий и методов математического анализа (общекультурная компетенция ОК-1);

- способности формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач, связанных с организацией преподавания новых элективных курсов по математическому анализу (общекультурная компетенция ОК-4);

- способности осуществлять профессиональную коммуникацию в области знания обобщений математического анализа на государственном (русском) языке (общепрофессиональная компетенция ОПК-1);

- способности формировать образовательную среду и использовать свой интеллектуальный потенциал в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере преподавания основ математического анализа (профессиональная компетенция ПК-3).

Для оценки сформированности компетенций в рамках изучения названного учебного курса предлагается два уровня: пороговый как обязательный для всех магистрантов – выпускников вуза по завершении освоения ООП; повышенный, предполагающий готовность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессии (таблицу).

Опишем фрагмент занятия, нацеленного на формирование повышенного уровня названных компетенций с организацией исследовательской деятельности студентов и поэтому сочетающего форму эвристической беседы и работы в микрогруппах на тему «Применение теории интегрирования к построению теории меры для геометрических объектов».

Предварительно студенты получают задание: используя литературу и конспекты лекций, вспомнить основные факты построения теории меры для геометрических объектов.

*Преподаватель.* Средствами математического анализа решается много задач, связанных с построением теории меры для геометрических фигур. Рассматривая аппарат и схемы решения таких задач, можно заметить, что несмотря на существенные технические различия (связанные, например, со спецификой измеримых множеств) во всех построениях имеется важное структурное свойство. Опишите его (постановка методологической проблемы).

Задание 1. Сформулируйте требования, которым должно удовлетворять решение задачи измерения, рассматриваемой в отношении некоторого класса ограниченных геометрических фигур.

**Уровни сформированности компетенций будущего магистра педагогического образования  
в освоении курса по выбору «Математический анализ: взаимосвязи и обобщения структур»**

| Код компетенции | Уровень сформированности | Содержательное описание уровня компетенции                                                                                                                                     | Критерии оценки                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                          |                                                                                                                                                                                | Знает                                                                                                                                                                            | Умеет                                                                                                                                                                                                                       | Владеет                                                                                                                                        |
| <u>ОК-1</u>     | Пороговый                | Способен ознакомиться со сформировавшимися в ходе научного развития понятиями и методами математического анализа                                                               | Об основных типах математических структур                                                                                                                                        | Приводить примеры различных приемов описания математических конструкций (аксиоматически; в содержательных терминах; в знаково-символической форме)                                                                          | Способами представления в лингвистической форме изученных обобщений и взаимосвязей                                                             |
|                 | Повышенный               | Способен развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень на базе освоения основных понятий и методов математического анализа                                      | О структурах по Н. Бурбаки                                                                                                                                                       | Обосновывать примеры различных приемов описания математических конструкций (аксиоматически; в содержательных терминах; в знаково-символической форме)                                                                       | Способами представления в разных формах изученных обобщений и взаимосвязей                                                                     |
| <u>ОК-4</u>     | Пороговый                | Способен к познанию ресурсно-информационных баз для решения профессиональных задач, связанных с организацией преподавания новых элективных курсов по математическому анализу   | Идеи обобщения математических понятий: функция, предел, непрерывность, производная, интеграл, мера; значение понятия предела в дифференциальном и интегральном исчислении        | Приводить описания предела функции и последовательности с общих позиций и для различных типов отображений; использовать структуру понятия интеграла Римана, его общие свойства и взаимосвязи между интегралами разных типов | Общими описаниями понятия предельного перехода; основными идеями решения задач теоретического характера с применением основных понятий анализа |
|                 | Повышенный               | Способен формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач, связанных с организацией преподавания новых элективных курсов по математическому анализу | Строгие обобщения математических понятий: функция, предел, непрерывность, производная, интеграл, мера; обобщение понятия предела с использованием понятия базы фильтра множества | Использовать формулировки понятий предела функции и последовательности с общих позиций и для различных типов отображений; использовать основные обобщения понятия интеграла Римана                                          | Строгими обобщенными формулировками понятия предельного перехода; методами решения теоретических задач с применением основных понятий анализа  |
| <u>ОПК-1</u>    | Пороговый                | Способен демонстрировать знания обобщений математического анализа на государственном (русском) языке                                                                           | Общее понятие функции и его частные случаи; важнейшие типы отображений; взаимосвязь производной с другими понятиями и роль ее приложений в анализе                               | Формулировать понятие непрерывности множества действительных чисел и применять свойства непрерывных отображений                                                                                                             | Разными формами описания понятий: функция, предел, непрерывность, производная, интеграл, мера                                                  |
|                 | Повышенный               | Способен осуществлять профессиональную коммуникацию в области знания обобщений математического анализа на государственном (русском) языке                                      | Классификацию функций по свойствам и взаимосвязи между ними; обобщения понятия производной для абстрактных пространств                                                           | Формулировать понятие непрерывности отображений (в различных пространствах), а также применять свойства непрерывных отображений                                                                                             | Перефразировками определения понятий: функция, предел, непрерывность, производная, мера, интеграл                                              |

| Код компетенции | Уровень сформированности | Содержательное описание уровня компетенции                                                                                                                                  | Критерии оценки                                                                                       |                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                          |                                                                                                                                                                             | Знает                                                                                                 | Умеет                                                                                                                                  | Владеет                                                                                                                  |
| ПК-3            | Пороговый                | Готов использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере преподавания математического анализа                                  | Отдельные примеры предельного перехода                                                                | Применять предельный переход в прикладных задачах                                                                                      | Методами применения предельного перехода в прикладных задачах                                                            |
|                 | Повышенный               | Способен формировать образовательную среду и использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики в преподавании математического анализа | Примеры различных конструкций предельного перехода и способы их представления в процессе преподавания | Применять различные конструкции предельного перехода в прикладных задачах и оформлять соответствующее примечание в виде обучающих схем | Методами использования понятий производной, интеграла и меры в прикладных задачах и методикой представления этих методов |

*Студенты.* Основные требования: 1) каждой геометрической фигуре из данного класса должно быть сопоставлено неотрицательное число, называемое далее мерой; 2) если фигуры конгруэнтны, то их меры совпадают; 3) если фигура разбита на конечное число частей, каждая из которых относится к данному классу, то мера всей фигуры равна сумме мер ее частей; 4) некоторая фиксированная фигура имеет меру, равную 1.

*Преподаватель.* Задание 2. Обсудите в микрогруппе следующие вопросы. Чем определяется выбор некоторого класса фигур, которые будут иметь меру? Всякое ли множество в пространствах  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  будет измеримым? Приведите известные или найденные в литературе примеры.

*Студенты.* Оказывается, что, вообще, нельзя требовать, чтобы, например, любое множество в  $R^3$  имело объем, такая задача неразрешима; при любом определении объема найдутся фигуры, которые меры не имеют (примеры). При практическом решении задачи измерения обычно стремятся сделать класс измеримых фигур как можно более широким.

*Преподаватель.* Для чего требование 3) иногда стремятся усилить, заменив аддитивность меры на полную аддитивность, предполагающую, что фигура может быть разбита и на счетное множество измеримых частей?

*Студенты.* Для обоснования аппарата вычисления меры фигур рассматриваемого класса.

*Преподаватель.* Для чего необходимо требование 4)?

*Студенты.* Оно обычно вводится ради обеспечения единственности решения задачи измерения.

*Преподаватель.* Задание 3. Вспомните, как строятся теории измерения: длины кривой, пло-

щади плоской фигуры, объема тела. На основе сравнительного анализа приведите в общем виде описание этапов решения задачи измерения. Проиллюстрируйте это описание на примере одной из указанных выше теорий.

*Студенты.* Решение задачи измерения чаще всего строится по следующей общей схеме. 1. Вначале мера определяется для некоторого узкого класса геометрических фигур. 2. Затем с помощью фигур выбранного класса либо строится последовательность приближений, образно говоря, сходящаяся (в геометрическом смысле) к любой фиксированной фигуре, мерой которой интересуются, либо рассматривают два класса избранных фигур: содержащихся внутри данной фигуры и содержащих ее. 3. После этого определяют меру фигуры либо как предел упомянутых последовательностей (если он существует), либо как общее значение (если оно есть) точной верхней границы мер фигур первого класса и точной нижней – второго. Если предел не существует либо значения указанных точных границ не совпадают, то фигура меры не имеет. 4. Наконец, решается проблема вычисления меры. Обычно это делается на основе той же самой операции, с помощью которой мера определялась, и поэтому вычисление часто естественным путем приводит к использованию интегралов, которые как раз и возникают в виде пределов сумм для аддитивных величин.

*Преподаватель.* В качестве примера реализации этой общей схемы вспомните основные положения теории площадей плоских фигур (рис. 1). Пусть  $Q_1$  – любой многоугольник, содержащий  $E$ , он имеет меру: площадь  $mQ_1$ . Все множество таких мер ограничено снизу (например, нулем), поэтому существует  $\inf \{mQ_1\} = S^*$ .

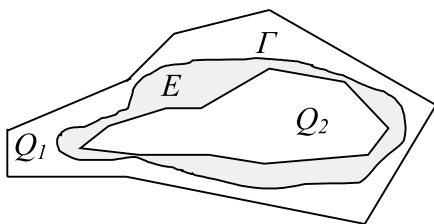


Рис. 1

Аналогично, для множества площадей многоугольников, содержащихся в  $E$ ,  $\sup\{mQ_2\} = S_*$ . Если таких многоугольников не существует, то полагаем  $S_* = 0$ . В итоге скажем, что фигура  $E$  имеет площадь  $S$ , если  $S_* = S^* = S$ .

**Задание 4.** Докажите, что необходимым и достаточным условием существования площади  $E$  является требование, чтобы граница  $\Gamma$  множества  $E$  имела нулевую площадь. В частности, всякая кривая, заданная уравнением вида  $y = f(x)$  или  $x = \varphi(y)$ , где  $f$  и  $\varphi$  – непрерывные функции на отрезке, имеет нулевую площадь. Последнее вытекает из свойства равномерной непрерывности этих функций. Почему?

**Студенты.** Колебание функции может быть сделано меньше любого  $\varepsilon > 0$  за счет измельчения разбиений; значит суммарная площадь прямоугольников, покрывающих кривую, не превзойдет  $\varepsilon(b - a)$  (рис. 2).

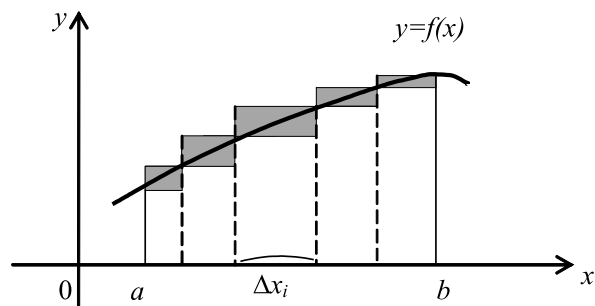


Рис. 2

**Преподаватель.** Задание 5. Обсудите в микрогруппе, как в теории интегрирования решается задача измерения площади поверхности. В чем особенность ее решения? С чем это связано?

**Студенты.** Из геометрических соображений естественно рассматривать многогранные поверхности (с плоскими гранями), вписанные в поверхность, а затем определить площадь поверхности как предел площадей многогранных поверхностей при условии стремления к нулю диаметров всех граней. Это было бы полной аналогией определения длины кривой как предела вписанных ломаных, но такое построение теории меры поверхностей является неудачным из-за того, что класс измеримых поверхностей оказывается слишком уз-

ким. В него не попала бы даже боковая поверхность цилиндра, как следует из примера Шварца.

**Преподаватель.** При этом вписанные грани, геометрически приближаясь к поверхности, если их диаметр стремится к нулю, в общем случае не дают хорошего приближения площадей. Ситуация здесь подобна изображенной на рис. 3, где показана последовательность «ступенчатых» ломаных, имеющих постоянную длину  $a + b$  (равную сумме длин катетов треугольников), геометрически приближающаяся к гипотенузе, но не равная ей по длине ( $c \neq a + b$ ).

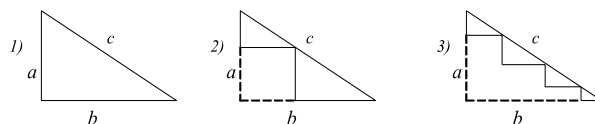


Рис. 3

Поэтому при определении площади возникает идея использовать более тесно примыкающие к поверхности участки плоских областей – части касательных плоскостей. Конечно, это накладывает дополнительные ограничения на класс поверхностей, для которых будет определена мера. Но, во всяком случае, в него попадают все гладкие поверхности, у которых нормаль непрерывно меняет свое положение при движении точки по поверхности.

Указанная в приведенном фрагменте исследовательская деятельность студентов может продолжиться и быть связана с заданием обосновать существование объема цилиндрического бруса и формулу его вычисления с выделением значимых условий теории.

Дальнейшее закрепление представлений об идее линеаризации величин, приложениях интегрирования возможно при рассмотрении вопросов построения дифференциальных моделей различных процессов и может осуществляться, в частности, с помощью мини-проектов [5].

#### Примечания

1. *Верещагина Н. О.* Методическая подготовка бакалавров и магистров в области географического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2012.

2. *Гаврилова М. А.* Становление и развитие профессиональной компетентности педагогов-математиков в системе непрерывного педагогического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2012.

3. *Латышева А. П.* О фундировании знаний и умений в профессионально-математической подготовке будущих магистров образования // Труды VII Колмогоровских чтений: сб. тр. Междунар. конф. «VII Колмогоровские чтения» / под ред. Е. И. Смирнова, В. В. Афанасьева, В. М. Тихомирова,

А. В. Ястребова, Р. З. Гушель. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2009. С. 187–193.

4. Латышева А. П. О специальных компетенциях будущего бакалавра педагогического образования в свете требований стандарта к обучению математическому анализу // Проблемы математического образования в контексте новых образовательных стандартов: сб. науч. ст. Тобольск: ТГСПА им. Д. И. Менделеева, 2012. С. 66–73.

5. Латышева А. П., Черемных Е. А. О формировании профессионально-математических умений будущего педагога в проектной деятельности при обучении приложениям математического анализа // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. Вып. 14: период. межвуз. сб. науч.-метод. работ. Киров: Изд-во ВятГУ, 2012. С. 294–299.

УДК 378.146:378.147:517

А. П. Латышева, А. Ю. Скорнякова

#### О ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПЕДВУЗА ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ

В статье предлагается подход к решению проблемы формирования исследовательских компетенций студентов педвуза с применением среды MOODLE и образовательного портфолио на примере обучения математическим дисциплинам.

In article proposes the approach to problem solving formation of the research competences of students of Pedagogical University with using MOODLE environment and education portfolio in the example of the teaching of mathematics.

**Ключевые слова:** студент педвуза, исследовательская компетенция, математические дисциплины, информационно-коммуникационная среда, портфолио.

**Keywords:** student of Pedagogical University, research competence, mathematical disciplines, information and communication environment, portfolio.

Реализуемый в педагогическом образовании компетентностный подход в качестве результата обучения студентов предполагает, с одной стороны, способность действовать в профессиональных ситуациях неопределенности, с другой – умение использовать современные информационные технологии для реализации поставленных целей. В связи с этим является важным не только передача студентам знаний, формирование у них комплекса

соответствующих умений, но и развитие способностей будущих специалистов к самоопределению и принятию решений. Последнее во многом зависит от степени сформированности у обучающихся исследовательских компетенций (ИК).

В нашей стране примерно с 2003 г. появляются работы [1], в которых анализируется проблема формирования ИК студентов в рамках профессиональной педагогической подготовки (Т. М. Талманова – 2003 г., Н. А. Сухина – 2006 г., О. Г. Чугайнова – 2008 г., А. А. Черняева – 2011 г. и др.). Несмотря на различие точек зрения ученых относительно понятийного аппарата и выбора структуры ИК, в большинстве трудов можно найти сходства, в частности, позволяющие отметить инвариантное ядро [2] предложенных авторами определений понятия «исследовательская компетенция»: знания, умения, навыки; способы действий в нестандартных ситуациях; готовность и способность к самостоятельному познанию окружающего мира. С нашей точки зрения, имеет смысл, выделив такое ядро, определить ИК студентов как интегральное личностное качество, выражающееся в осознанной готовности и способности самостоятельно осуществлять познавательную и творческо-преобразовательную деятельность в нестандартных ситуациях на основе совокупности личностно-осмысленных знаний, умений, навыков, ценностных отношений. При описании структуры ИК студентов ученые чаще всего обращают внимание на следующие аспекты: мотивационные, когнитивные, поведенческие, ценностно-смысловые. Обобщая их взгляды на компонентный состав ИК, учитывая специфику педвуза и возможность внедрения в учебный процесс информационно-коммуникационной среды (ИКС), приходим к следующей структуре ИК будущих бакалавров педагогического образования (см. таблицу).

Представленный в таблице психологический блок указывает на систему личностных компонентов обучающегося, положительно влияющих на осуществление им исследовательской деятельности. Когнитивный – свидетельствует о владении студентом соответствующей системой знаний. Деятельностно-оценочный – подтверждает наличие у бакалавров умений, необходимых для проведения исследования и оценки его результатов. Коммуникативно-педагогический – учитывает знание студентами особенностей педагогического исследования и способов демонстрации его итогов. Актуальность выделения приведенной структуры ИК будущих бакалавров педобразования вытекает из списка следующих профессиональных задач Государственного образовательного стандарта по направлению 050100 «Педагогическое образование» (ГОС) [3]: «...в области педагогической деятельности – использование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с

применением информационных технологий...; в области научно-исследовательской деятельности – сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования, разработка современных педагогических технологий..., проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов...». Соотношения выделенных нами ИК с компетенциями ГОС и учебного плана подготовки бакалавров по профилю «Математика. Информатика и ИКТ», утвержденному в Пермском государственном гуманитарно-педагогическом университете (ПГГПУ), показаны на рис. 1. Общекультурные и профессиональные компетенции представлены фрагментарно, поскольку их полное описание дается в ГОС. Специальные – рассмотрены детально, так как их содержательные признаки оформлены в результате коллективной учебно-методической деятельности профессорско-преподавательского состава математического факультета ПГГПУ и не являются общедоступными для ознакомления [см., например, 4].

Указанные в такой трактовке компоненты ИК можно вырабатывать в процессе усвоения студентами содержания учебных математических дисциплин,

предусмотренных ГОС. Анализ научных статей по проблемам развития ИК обучающихся позволил нам предположить, что формирование ИК будущих бакалавров педобразования при обучении математике будет успешным и приведет к повышению качества их профессионально-предметной подготовки, если выбор педагогических условий будет соответствовать созданию адаптивной среды взаимодействия всех участников образовательного процесса, а интеграция математической и информационной деятельности студентов окажется реализованной в специально организованной компьютерной среде с использованием технологий портфолио и фундирования [5]. Для проверки этого предположения, с учетом того что развитие ИК происходит в динамике и характеризуется последовательным переходом от репродуктивного уровня деятельности к творческому, была разработана и апробирована структурно-функциональная модель формирования ИК студентов педагогического вуза (рис. 2). Особое значение придавалось самостоятельной, в частности, внеаудиторной работе студентов, поэтому для эффективной организации последней была создана информационно-коммуникационная образовательная среда (ИКС), ключевым звеном которой служат электронные учебно-методические комплексы, размещенные в среде MOODLE

#### Компоненты ИК будущих бакалавров педобразования

| Блок ИК                       | Детализация ИК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Психологический               | ИК 1.1 – мотивация к исследовательской деятельности<br>ИК 1.2 – способность концентрировать внимание на существенных деталях<br>ИК 1.3 – способность к волевым усилиям по преодолению затруднительных ситуаций на пути достижения поставленных целей<br>ИК 1.4 – способность к преодолению неудач и переключению внимания на новые пути достижения поставленных целей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Когнитивный                   | ИК 2.1 – владение системой знаний об исследовательской деятельности<br>ИК 2.2 – владение методическими основами научно-исследовательской работы<br>ИК 2.3 – владение технологиями формирования и обработки массивов данных исследований<br>ИК 2.4 – знание действующих правил подготовки рукописей научных работ, докладов, статей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Деятельностно-оценочный       | ИК 3.1 – умение работать с научной информацией и использовать компьютерную технику при решении научно-исследовательских задач<br>ИК 3.2 – умение планировать исследовательскую деятельность<br>ИК 3.3 – умение выявлять противоречия в состоянии исследуемого объекта<br>ИК 3.4 – умение формулировать проблему исследования, ставить цель и задачи<br>ИК 3.5 – умение критически анализировать информацию<br>ИК 3.6 – умение выдвигать и проверять гипотезу<br>ИК 3.7 – умение проводить отбор методов и оптимальных технологий для осуществления исследовательской деятельности<br>ИК 3.8 – умение статистически обрабатывать, интерпретировать результаты и апробировать их использование |
| Коммуникативно-педагогический | ИК 4.1 – умение взаимодействовать с участниками исследовательского процесса<br>ИК 4.2 – знание особенностей педагогического исследования<br>ИК 4.3 – умение вести портфолио личных достижений<br>ИК 4.4 – умение выступать устно и письменно с результатами своего исследования, вести дискуссии, оппонировать, консультировать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

на отдельной странице официального сайта ПГГПУ (<http://elearn.pspu.ru/>). Организованные нами электронные курсы для студентов математического факультета и факультета информатики и экономики являются дистанционной поддержкой очно преподаваемых дисциплин («Математический анализ», «Математический анализ и дифференциальные уравнения», курсов по выбору «Обобщение понятия производной», «Электронный образовательный портфолио» и др.), при изучении которых основную часть знаний студент получает на аудиторных занятиях.

Компьютерная система играет роль наставника при выполнении домашних заданий. Вход на страницу преподавателя и студента является авторизованным, что обеспечивает защиту и конфиденциальность информации. Взаимодействие обучающихся с ИКС начинается с первого семестра и отслеживается в электронном журнале посещаемости соответствующего курса.

Из рис. 2 видно, что формирование ИК студентов проходит ряд последовательных этапов (организационно-подготовительный, учебно-иссле-

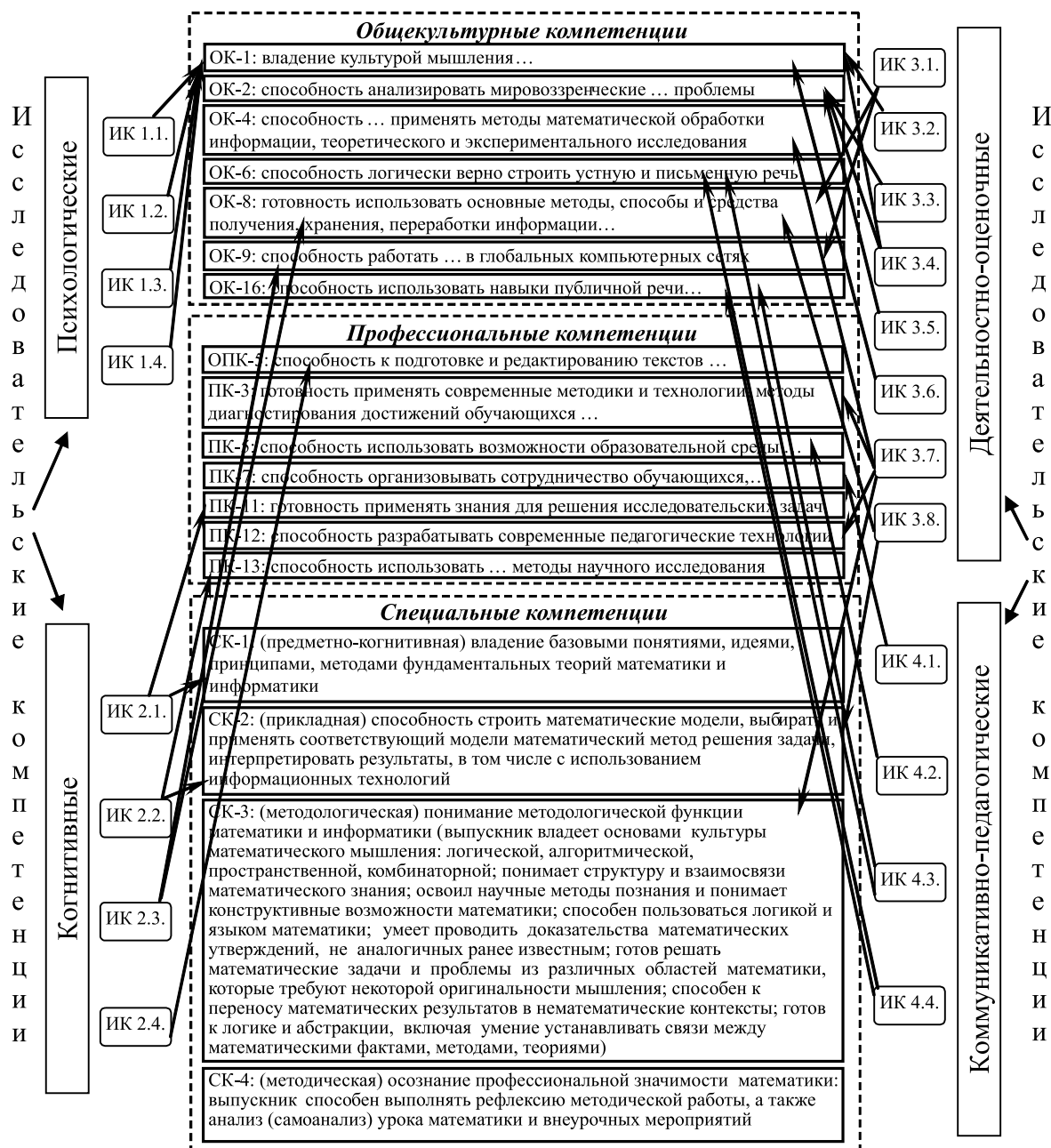


Рис. 1. Структура содержания и соотношения компетенций будущих бакалавров педагогического образования

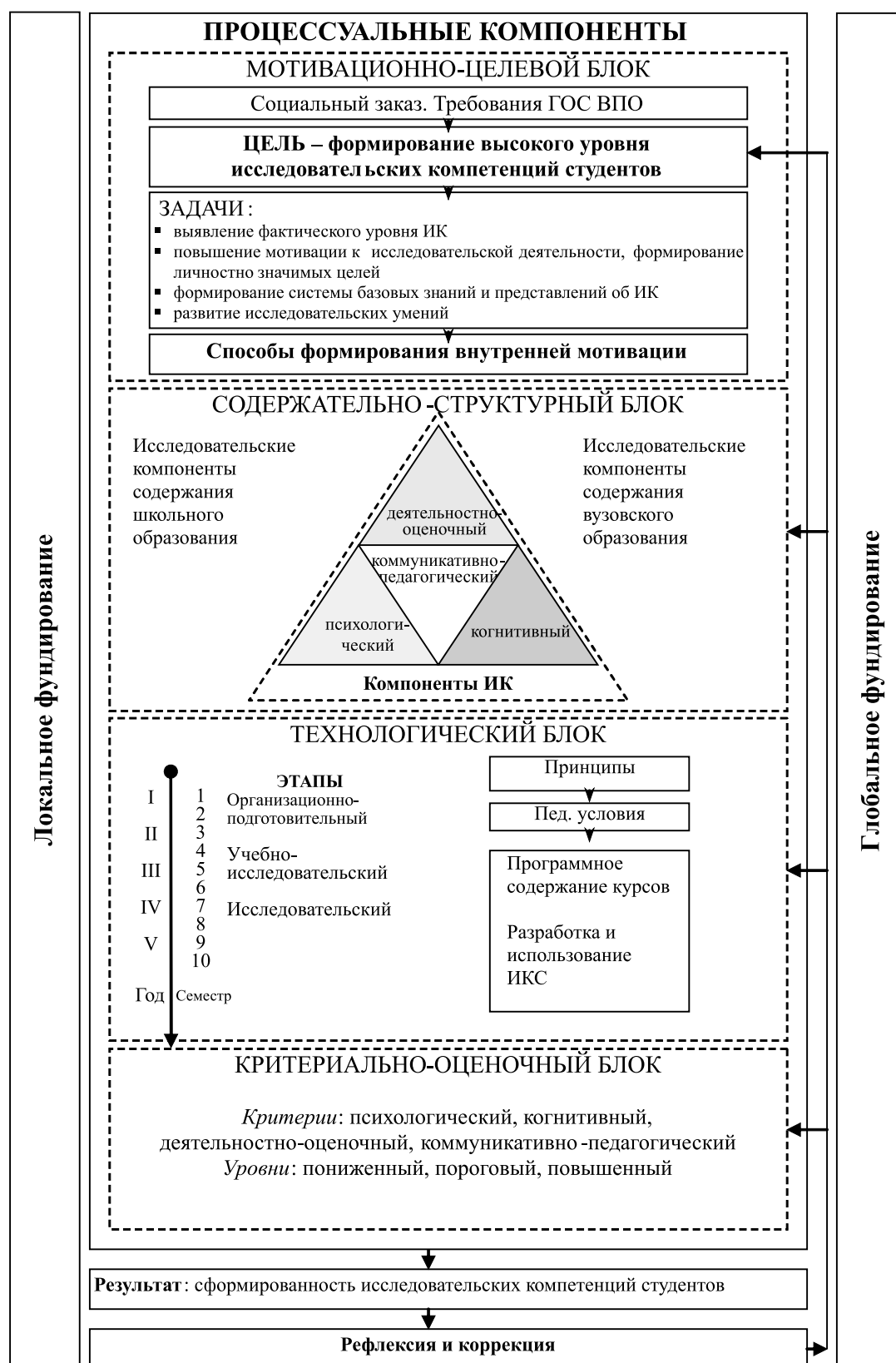


Рис. 2. Модель процесса формирования исследовательских компетенций студентов с использованием ИКС

довательский, исследовательский). В основе методики развития ИК лежит использование метода портфолио. Для удобства его ведения в каждом разделе соответствующего курса предусматривается задание, выбрав и выполнив которое, можно отослать на проверку преподавателю пополненный вариант своего портфолио. Варианты конкретных заданий подробно описаны (примеры приведены в [6]). Для удобства взаимодействия преподавателей и студентов с ИКС составляется граф согласования учебной деятельности пользователей при работе с ИКС, в котором указывается соответствующее содержимое портфолио с учетом уровней ИК студентов. Последнее занятие курса, как правило, организовывается в форме защиты индивидуального студенческого портфолио, по результатам которой выставляется зачет.

С целью апробации предложенной модели у студентов математического факультета ПГПУ проводилась опытно-экспериментальная работа с применением информационно-коммуникационной среды, включающая различные виды педагогического эксперимента. Для выявления уровней сформированности ИК в рамках указанных на рис. 2 критериев использовались следующие характеристики: потребность в познавательной деятельности (отношение к дополнительным заданиям, характер пользовательских запросов, стремление к участию в научной работе и т. п.); умение формулировать познавательные задачи, прогнозировать, самостоятельно определять эффективные пути выполнения заданий, работать с источником информации; самостоятельный контроль и оценка своих действий; развитие коммуникативных умений (участие в обсуждаемых проблемах, полнота ответов, вопросы к преподавателю и т. п.). На основе этих критериев выделены уровни ИК студентов педагогического вуза:

- пониженный уровень (свидетельствует о недостаточной активности и самостоятельности при выполнении исследовательских заданий);
- пороговый уровень (характеризуется тем, что студент демонстрирует способность к выполнению исследовательских заданий, но отдельные элементы, относящиеся к повышенному уровню, достигаются только с помощью преподавателя);
- повышенный уровень (предполагает готовность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области).

Благодаря использованию вышеуказанной ИКС при обучении математике студентов педвуза появилась возможность создания адаптивной среды взаимодействия всех участников образовательного процесса, позволяющей студентам, придерживаясь индивидуального графика работы, накапливать структурированную совокупность документов (сданные на проверку материалы, их оценки, комментарии педагога к соответствующей работе, сообщения в форуме и др.), подтверждающих при-

обретенные квалификации. Преподаватель, в свою очередь, получил возможность предоставления участникам большого объема теоретического материала, в частности, графических изображений; реализации интерактивного взаимодействия со студентами в процессе их самостоятельной работы, а также автоматизированного контроля успеваемости обучающихся.

В целом, для студентов экспериментальной группы оказалось характерным оптимистичное отношение к исследовательской деятельности, что позволило прогнозировать положительную динамику формирования вышеуказанных компонентов структуры ИК при соответствующих условиях. Применение на практике разработанной методики использования электронных курсов на основе технологий фундирования и образовательного студенческого портфолио послужило развитию способности к самоопределению и принятию обоснованных решений. К тому же удалось констатировать более высокий уровень сформированности ИК группы студентов, в процессе обучения которых проходила апробация предложенной выше модели, по сравнению с уровнем группы обучающихся по традиционной системе, что подтвердило выдвинутые выше предположения.

#### Примечания

1. Абдулова А. Ш. Формирование исследовательской компетентности студентов колледжа на основе синергетического подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Астрахань, 2009; Ушаков А. А. Развитие исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях профильного обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Майкоп, 2008; Черняева Л. А. Формирование исследовательской компетенции студентов педагогического колледжа: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Новокузнецк, 2011.

2. Ястребов А. В. Дуалистические свойства математики и их отражение в процессе преподавания // Ярославский педагогический вестник. 2001. № 1. С. 48–53.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Направление 050100 Педагогическое образование (квалификация) – бакалавр / Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ 17.01.2011, № 46. URL: [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_11/prm46-1.pdf](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_11/prm46-1.pdf) (дата обращения: 11.11.2012).

4. Латышева А. П. О специальных компетенциях будущего бакалавра педагогического образования в свете требований стандарта к обучению математическому анализу // Проблемы математического образования в контексте новых образовательных стандартов: сб. науч. ст. Тобольск: ТГСПА им. Д. И. Менделеева, 2012. С. 66–73.

5. Скорнякова А. Ю. Об использовании технологии фундирования в создании студенческого

математического портфолио // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2010. С. 186–189.

6. Скорнякова А. Ю. Электронное портфолио в математической подготовке студентов педвуза // Ярославский педагогический вестник. Психолого-педагогические науки: науч. журн. 2010. № 2. С. 176–179.

УДК 370

А. Е. Малых, В. А. Пестерева

### ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ В ШКОЛЕ

Представлено многовековое развитие и формирование понятия «интеграл»; показаны возможности исторического содержания в решении профессиональных проблем. Рассмотрена проектная технология для реализации компетентного подхода. Отмечена роль преподавателя в подготовке студентов.

Centuries old development and formation of notion «integral» is represented; possibilities of historical maintenance in decision of professional problems are shown. The project technology for realization of competency approach is examined; role of the teacher in preparation of students is marked.

**Ключевые слова:** компетенция, профессиональная проблема, историко-математический материал, цель, средства, интеграл, вычислительные методы, предельный переход, проектная технология, опыт, самостоятельность.

**Keywords:** competency, professional problem, historical material, intention, means, integral, computational methods, limiting passage, project technology, experiment, independence.

В процессе обучения преподаватель старается дать студентам как можно больше знаний. Считается, что начинающие школьные учителя сами выбирают материал, необходимый им для решения профессиональных проблем. Однако без достаточного опыта у них могут появиться трудности. Научить студентов использовать знания как средство для достижения цели – основная задача компетентного подхода к обучению, однозначное толкование которого, к сожалению, в психолого-педагогической литературе пока отсутствует. Не лучше обстоит дело и с трактовкой его важнейших понятий – «компетенция» и «компетентность». В определениях ряда авторов содержатся компоненты: а) знания, умения, навыки; б) способы деятельности; в) владение компетентностью; г) личное отношение к объекту компетентности. Именно они составляют

инвариантное ядро различных определений понятия «компетенция». Оно имеется и в определении А. В. Хуторского: «Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающее его личное отношение к ней и к предмету деятельности». При этом компетенция определяется и как «...совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способностей деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых, чтобы качественно, продуктивно действовать по отношению к ним» [1].

В статье рассмотрена реализация компетентного подхода при изучении студентами историко-математического материала на примере рассмотрения многовекового развития и формирования понятия интеграла. Наш выбор обусловлен рядом обстоятельств, в том числе и **профессиональной проблемой**. Она заключается в том, что в развитии инфинитезимальных методов, охватывающем около 23 столетий, ученым приходилось решать многочисленные проблемы, которые, в конечном счете, привели к формированию понятия «интеграл». В школьном курсе математики этому вопросу уделяется несколько уроков. За это время ученики не могут осознать суть понятия интеграла, необходимость его изучения, что, в свою очередь, приводит к формальному использованию знаний при решении задач из различных областей естествознания.

Изучение историко-математического материала осуществляется со студентами на основе совместной разработки проекта; его структура включает описание проблемы, средства для ее решения и ожидаемого результата [2]. Деятельность преподавателя в этой ситуации направлена на развитие самостоятельности будущих учителей. Так, при обсуждении способов решения проблемы активизируется деятельность студентов, связанная с фиксацией определенного набора знаний по выбранной теме, формулируется **цель** – разработка дидактических материалов, обеспечивающих понимание «интеграла». Для ее достижения могут быть выбраны **средства**, приведенные ниже.

1. Изучение предыстории введения понятия интеграла и осознание важности таких сведений в предметном понимании темы.

2. Адаптация для школьников исторического материала при постановке проблемы и формировании понятия интеграла; вычислении площади фигуры; подготовке и проведении итогового урока по теме.

3. Выбор форм реализации исторического содержания: экскурс, эвристическая беседа, фрагмент лекций, семинар, сообщения учащихся, исследовательская работа школьников, конференции и т. д.

4. Разработка методики изучения темы с использованием исторических сведений в классах различной профильной направленности.

5. Апробация подготовленных дидактических материалов при прохождении педагогической практики.

Первым шагом в достижении поставленной цели является изучение *предыстории* введения понятия интеграла. Преподаватель обозначает наиболее важные моменты развития научного знания, а студенты осуществляют поиск необходимых материалов и адаптируют их для школьников. При таком подходе исторические сведения являются не только целью, но и средством решения профессиональной проблемы. Рассмотрим ключевые моменты эволюции понятия интеграла.

Обратимся к Древней Греции. Для решения многих метрических задач уже во времена античности использовались два метода, считавшиеся строгими: «исчерпывания» и «неделимых». Покажем, как развивался и совершенствовался первый. Его открытие принадлежит Евдоксу Книдскому (ок. 408 – ок. 355 до н. э.) – знаменитому математику и астроному. Архимед (287–212 до н. э.) значительно его усовершенствовал, создав на его основе методы интегральные, дифференциальные и др.

Метод «исчерпывания» или «истощения» применялся древними греками при вычислении площадей криволинейных фигур; объемов тел вращения и их частей, длин кривых, касательных и подкасательных к ним, а также в других случаях. Математическая суть его заключалась в выполнении последовательности ряда операций. Пусть следует найти площадь  $S$  криволинейной фигуры  $\Phi$ . Тогда:

1. В  $\Phi$  вписывается монотонно возрастающая последовательность фигур  $A_1, A_2, \dots, A_n, \dots$ , причем площадь каждой из них могла быть определена.

2. Фигуры  $A_i$ , где  $i = 1, 2, \dots$ , подбираются так, чтобы положительная разность  $S - A_k$  могла быть сделана сколь угодно малой.

3. Из существования и построения описанной около  $\Phi$  последовательности монотонно убывающих фигур  $B_1, B_2, \dots, B_k, \dots$  делается вывод об ограниченности сверху  $A_k$ , «исчерпывающих»  $\Phi$ .

4. Неявным образом, исходя из различных соображений для каждой конкретной задачи, находится предел последовательности  $A_k$ .

5. Наконец, методом от противного («приведение к нелепости») доказывается единственность предела  $A_k$ , т. е. что выполняется основная лемма исчерпывания: *если от данной величины отнять часть, большую её половины, затем таким же образом отнимать вновь и вновь, то остаток может быть сделан сколь угодно малым.*

Покажем, как применял этот метод Архимед (III в. до н. э.) для нахождения площади косоугольного параболического сегмента  $ABC$ , отсекаемого хордой  $AC$ . Описанной фигурой  $B_1$  был параллелограмм  $AMNC$ , образованный касательной  $MN$  в точке  $B$  диаметра  $OB$ , прямыми  $AM$  и  $CN$ , параллельными  $BO$  (рис. 1).

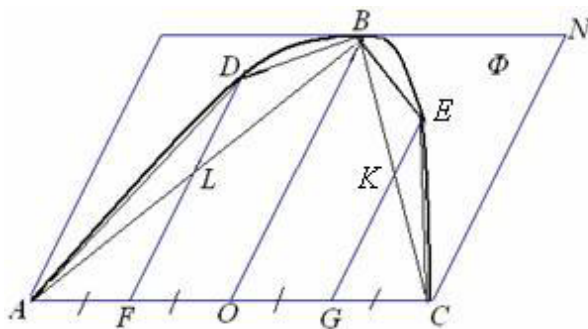


Рис. 1

1. Первой фигурой последовательности  $A_i$ , «исчерпывающих» сегмент, являлся треугольник  $ABC$  (рис. 1). Фигура  $A_2$  получалась добавлением треугольников  $ADB$  и  $BEC$  к  $ABC$ . Они строились делением  $AC$  на четыре равных части и проведением  $FD \parallel OB$ ,  $GE \parallel OB$ . Из определения параболы доказывалось, что  $S_{ADBEC} = S_{\Delta ABC} + (S_{\Delta ADB} + S_{\Delta BEC}) = \Delta + \frac{\Delta}{4}$ , где  $S_{\Delta ABC} = \Delta$ . Аналогичным образом строились фигуры  $A_3, \dots, A_n$ . Таким образом, получали последовательность площадей фигур:

$$S_{A_n} = \Delta + \frac{\Delta}{4} + \frac{\Delta}{4^2} + \dots + \frac{\Delta}{4^{n-1}} + \dots$$

В п. п. 2–3 доказывалось, что эта последовательность «исчерпывает» параболический сегмент, т. е. разность  $S - A_n < \varepsilon$ , где  $n = n(\varepsilon)$ . Для этого описывался параллелограмм  $AMNC$  и выяснялось выполнение приведенной выше леммы.

4. Находился предел последовательности  $A_i$ . Архимед доказал, что  $A_n = \Delta \left(1 + \sum_{k=1}^n \frac{1}{4^k}\right)$ , нашел сумму членов геометрической прогрессии с  $b_1 = 1$ ,  $q = \frac{1}{4}$  и получил  $A_n = \frac{4}{3}\Delta - \frac{1}{3} \cdot \frac{\Delta}{4^{n-1}}$ . Так как вычитаемое может быть сделано *сколь угодно малым* при  $n \rightarrow \infty$ , то ученый получил  $S_\phi = \frac{4}{3}\Delta = \frac{4}{3}S_{\Delta ABC}$ .

5. Решение задачи завершилось доказательством методом от противного единственности результата:  $S = \frac{4}{3}\Delta$ .

Метод исчерпывания лежал в основе многих инфинитезимальных методов. В своих сочинениях, например, «О шаре и цилиндре», «О коноидах и сфероидах» для вычисления объемов тел вращения и их частей, Архимед применял метод *интегральных сумм*. Исходные положения оставались прежними. Конкретному решению задачи предпослана лемма исчерпывания: *если дан сегмент сфероида, отсеченный плоскостью, перпендикулярной оси, то можно вписать в него и описать около него фигуры, состоящие из цилиндров равной высоты так, чтобы описанная фигура превосходила*

вписанную меньше, чем на любую сколь угодно малую телесную (объемную) величину.

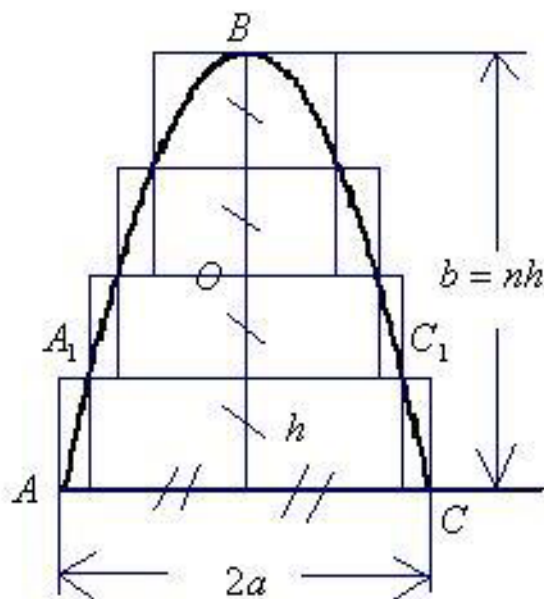


Рис. 2

Итак, даны тело вращения эллипсоида  $ABC$  и телесная величина  $\varepsilon > 0$  (рис. 2). Архимед делил  $BO$  на  $n$  равных частей, строил вписанные и описанные цилиндры, сумму объемов которых считал как  $V_{вн.}$  и  $V_{оп.}$ . Их разность равна объему цилиндра  $AA_1C_1C$ , т. е.  $\pi \cdot a^2 \cdot \frac{b}{n}$ , который при достаточно большом  $n$  может быть сделан сколь угодно малым. Для вычисления объема  $\frac{1}{2}V$  эллипсоида вращения Архимед нашёл  $V_{вн.}$  и  $V_{оп.}$ . Пользуясь леммой исчерпывания и выполнив сложные вычисления, он нашёл  $V_{сегм.} = \frac{2}{3}Ba^2b$ . Единственность доказывалась, как всегда, методом от противного.

Приведенный пример показывает, что уже в античной математике сложились элементы определенного интегрирования, в первую очередь, построение *верхних и нижних интегральных сумм*, до известной степени аналогичных *суммам Дарбу*, носящих имя французского математика (1842–1917), изучавшего определенные интегралы. Метод исчерпывания широко применялся не только в античные времена. Его логическая строгость оставалась непревзойденной на протяжении многих столетий.

К середине XVII в. ученые Западной Европы восхищались безупречной строгостью метода «исчерпывания», но пошли несколько иным путем. Дело в том, что понятие предела последовательности определялось не всегда достаточно четко; но в том случае, когда пределы  $S_n$  ( $V_n$ ) и  $S_n(V_n)$

совпадали, их общее значение считалось величиной площади (объема). Учитывая это, ученые уже не стали использовать метод по всем пунктам. Именно так применял его итальянский математик Лука Валерио (1552–1618) в работах «О центрах тяжести тел» и «О квадратуре параболы». Он показал не только знакомство с исследованиями древних греков, но и проявил огромную находчивость и смекалку. Его труды, возможно, оказали влияние и на Бонавентуру Кавальери (1598–1647), создавшего метод, названный его именем. Впоследствии усовершенствованным методом истощения пользовались Блез Паскаль (1623–1662), Пьер Ферма (1601–1665), Жиль Роберваль (1602–1675) и другие. Во второй половине XVII в. рассматриваемое направление сделалось основным. Относящиеся к нему вычисления стали называть *квадратурами*.

При отыскании новых квадратур возникали трудности с вычислениями *пределов*. Была обнаружена взаимная связь между задачами на квадратуры и проведением касательных. Ее значимость смогли осознать и сделать основой нового исчисления лишь Исаак Ньютон (1643–1727) и Готтфрид Вильгельм Лейбниц (1646–1716). Основным понятием для вычисления квадратур у И. Ньютона была первообразная (*флюента*, вычисляемая по *флюксии*). Квадратура, соответствующая площади криволинейной трапеции, выражалась значением первообразной  $F(x)$ , что равносильно  $F(b) - F(a)$ . В таком же направлении выполнял свои исследования и Г. В. Лейбниц. Однако он был неудовлетворен решением, предлагаемым Ньютоном, так как замена понятия, лежавшая в основе квадратуры (первообразной), означала, что рассматриваемый объект удалялся от его реального происхождения. Условий для формирования математически корректного понятия интеграла в то время не существовало ввиду еще не сформировавшейся теории пределов. Возникали и другие трудности.

Лейбниц определял интеграл как сумму бесконечно большого числа бесконечно малых дифференциалов  $dy = f'(x)dx$ . Он не хотел рассматривать  $dx$  конечным, потому что тогда интеграл представлял бы площадь ступенчатой фигуры, лишь приближенно равной площади криволинейной трапеции. Понимая суть решения конкретных задач, Лейбниц создал удобную символику, в основном сохранившуюся до сих пор. В статье 1693 г. ученый дал своё понимание связи между интегралом (как площадью) и производной (как тангенсом угла наклона касательной с положительным направлением оси  $Ox$ ); привел геометрическое доказательство теоремы, называемой формулой Ньютона – Лейбница. И. Ньютон же в «Метод флюксий» доказал теорему применительно к задаче квадратуры кривых.

Несмотря на многочисленные приложения анализа, отсутствие нового исчисления привело к попыткам его построения на иных началах, отличных от подходов Ньютона и Лейбница. Так, Жозеф Луи Лагранж (1736–1813) пытался выполнить строгое построение анализа на основе разложения функций в ряды. Ему принадлежат термины *приводная и первообразная*. Термин *предел* был известен в XVIII в., и Леонард Эйлер (1707–1783) считал необходимым строить анализ на этом понятии. Такой же точки зрения придерживался и Жан Леран Даламбер (1717–1783). Он первым определил бесконечно малую величину как переменную, имеющую предел, равный нулю.

Лишь в XIX в. были сформулированы и получили математическое решение проблемы, вытекающие из его логической сущности. Работа по перестройке анализа в этом направлении выпала главным образом на долю Огюстена Луи Коши (1789–1857) – великого французского математика. В работах 1821, 1823 гг. он первым дал строгое определение предела. Смысл определения ученого расширил (1853) Бернхард Риман (1826–1866). Итальянский математик Джузеппе Пеано (1858–1932) дал определение интеграла (1883), которое оказалось эквивалентным римановому.

После осознания значимости предельного перехода студенты перешли к решению одной из ключевых методических проблем: как раскрыть школьникам процесс перехода от приближенных вычислений площади фигуры к ее точному значению? Лучше, конечно, использовать компьютерные технологии. С их помощью выполняются рисунки, приводятся расчеты, готовится раздаточный материал. Они помогут раскрыть суть процесса предельного перехода на наглядно-интуитивном уровне.

Воссозданию картины научного поиска способствует конференция исторической направленности «Из истории интеграла». При подведении ее итогов учитель отмечает, что с конца XVII в. математический анализ получил мощный стимул не только для своего развития, но и оказал влияние на формирование исчисления конечных разностей, теории дифференциальных уравнений; вариационного исчисления и других.

К сожалению, в рамках статьи нельзя комплексно рассмотреть все возможности использования в школе историко-математического материала [3]. Актуально построение курса по выбору на основе **цепочки профессиональных проблем**, которая позволит студентам постепенно овладевать *проектной технологией*, предполагающей предварительное планирование последовательности действий, приводящих к решению проблемы, а затем их выполнение.

Таким образом, реализация компетентностного подхода потребовала переосмысления всей орга-

низации вузовского обучения: начиная от постановки цели, выбора соответствующих технологий, их использования и заканчивая ролью педагога в этой системе. При таком подходе приобретаются знания, умения; формируются навыки, накапливается необходимый опыт, развивается профессиональный интерес.

#### Примечания

1. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.
2. Организация проектной деятельности в современной школе: сб. науч.-метод. тр. / под ред. В. А. Пестеревой. Пермь: ПГПУ, 2006.
3. Малых А. Е., Пестерева В. А. Использование исторических сведений в обучении математике // Ярославский педагогический вестник. Т. II (Психолого-педагогические науки). 2011. № 3. С. 60–64.

УДК 371.124:004]:371.134:51

Е. А. Перминов

### О МЕТОДОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСКРЕТНОЙ ЛИНИИ В ИНТЕГРАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

В статье анализируется роль современной дискретной математики в формировании современного междисциплинарного научного направления исследований. На основе этого характеризуются методологические аспекты реализации дискретной линии в интеграции содержания математической и профессиональной подготовки будущих учителей информатики.

The article analyzes the role of modern discrete mathematics in the formation of the modern interdisciplinary scientific area of research. Proceeding from this the author outlines methodological aspects of implementing the discrete line in the integration of the contents of mathematical and vocational training of prospective teachers of informatics.

**Ключевые слова:** интеграция, математическая и профессиональная подготовка, будущий учитель информатики.

**Keywords:** integration, mathematical and vocational training, prospective teacher of informatics.

В последние десятилетия в подготовке студентов многих специальностей важную роль стала играть дискретная математика, т. е. математика дис-

кретных структур – «структур финитного (конечного) характера, которые возникают как в самой математике, так и в области ее приложений» [1]. Это связано с тем, что в математике значительно возросла роль работ по дискретизации непрерывных объектов, наблюдается бурный рост дискретной математики и ее приложений, в том числе в разработке систем компьютерной математики (СКМ) и компьютерных технологий (КТ).

Особенно возросла роль дискретной математики в подготовке будущих учителей информатики, несущих наибольшую ответственность за обучение школьников использованию потенциала современного компьютера и, в частности, СКМ и КТ. Охарактеризуем методологические аспекты реализации дискретной линии в интеграции содержания математической и профессиональной подготовки будущих учителей информатики. Для этого необходимо провести следующий предварительный анализ.

1. *Анализ роли современной дискретной математики в формировании современного междисциплинарного научного направления исследований.* Как известно, «сегодня наступает период развития информатики как междисциплинарного научного направления, которое будет выполнять интеграционные функции для многих направлений науки, как естественных, так и гуманитарных» [2]. Наступление этого периода развития информатики ускорила начавшийся процесс математизации наук, в результате которого возникли математические физика, химия, биология, география, экология, экономика, психология, история. Кроме того, методы математики и особенно математического моделирования с использованием СКМ и КТ стали интенсивно применяться также в зоологии, ботанике, физиологии, юриспруденции, лингвистике, физической культуре и даже в искусстве. Фактически здесь перечислены дисциплины, названия которых отражены в перечне соответствующих учебных предметов Проекта ФГОС среднего (полного) общего образования.

Анализ математического аппарата исследований с использованием СКМ и КТ в перечисленных дисциплинах показывает, что в формировании основ этого аппарата наряду с классической («непрерывной») фундаментальную роль играет дискретная математика. Метод конечных разностей решения дифференциальных уравнений в математической физике; молекулярные графы в математической химии; клеточные автоматы, отношения различной арности и элементы алгебры высказываний в биологии развития; алгебраические операции и логика предикатов в математической экономике и т. д. – вот лишь неполный перечень разделов и тем современной ДМ, так или иначе сыгравших свою междисциплинарную роль в формировании основ математического аппарата перечисленных дисцип-

лин. Поэтому ввиду обширности предметного поля дискретной математики в качестве ее синонима в этих и других дисциплинах стали использоваться также термин «конечная математика» и термины «дискретный анализ», «конкретная математика», названия которых отразили ее связи с классической («непрерывной») математикой.

Вследствие возрастания роли ДМ в междисциплинарных научных исследованиях с использованием СКМ и КТ предмет «Дискретная математика» («Основы дискретной математики») с 1995 г. постепенно был включен в государственные стандарты высшего профессионального образования по многим специальностям из подавляющего большинства направлений подготовки. Анализ стандартов показывает [3], что возникли следующие направления обучения ДМ, которые можно условно разделить на четыре группы:

- 1) обучение математиков, программистов и специалистов в области прикладной математики;
- 2) обучение на инженерно-технических специальностях (электротехнических, машиностроительных и т. д.);
- 3) обучение на экономических и управленческих специальностях;
- 4) обучение на гуманитарных (психология, филология и др.) специальностях.

Отметим, что сложившаяся система обучения ДМ будущих учителей не вписывается в рамки ни одного из указанных направлений в силу особой специфики педагогической специальности.

Анализ концептуальных особенностей существующих направлений обучения ДМ, а также содержания журналов «Дискретная математика», «Дискретный анализ и исследование операций», «Прикладная дискретная математика» и учебной литературы свидетельствует о фундаментальной роли современной дискретной математики в разработке и совершенствовании современных СКМ и КТ. В частности, в разработке и совершенствовании систем компьютерной математики определяющую роль играет раздел прикладной дискретной математики с названием «*математические основы информатики и программирования*», основным содержанием которого являются формальные языки и грамматики, алгоритмические системы, языки программирования, структуры и алгоритмы обработки данных, теория вычислительной сложности (см. тематику журнала «Прикладная дискретная математика»). В том числе в разработке и совершенствовании КТ (более узко – вычислительной техники) определяющую роль играют разделы «теория автоматов, теория функциональных систем, синтез и сложность управляющих систем» (см. тематику журнала «Дискретный анализ и исследование операций»). Поэтому дискретная математика играет фундаментальную роль в подготовке учителя информатики владению СКМ и КТ. В связи с этим

отметим, что стал использоваться новый термин «информатическая математика» [4], подчеркивающий роль СКМ и КТ в математической деятельности учителя информатики.

Далее будем исходить из того, что в содержательном направлении интеграции образования наиболее важными и широко известными являются подходы в интеграции на базе актуализации межпредметных (междисциплинарных) связей, на основе фундаментализации подготовки и в рамках компетентностного подхода. Отметим, что важная роль ДМ в интеграции математической подготовки будущих учителей математики, информатики и педагогов профессионального обучения на основе этих подходов обоснована в [5].

2. *О методологических аспектах интеграции на базе актуализации междисциплинарных связей.* Как следует из изложенного, в методологии реализации дискретной линии в интеграции содержания математической и профессиональной подготовки будущих учителей информатики важную роль играют следующие положения.

Во-первых, в основном содержании подготовки необходимо отразить базовые понятия и методы ДМ, играющие фундаментальную роль в изучаемых студентами областях информатики и обеспечивающие их обучение корректному использованию в них СКМ и КТ. В самом деле, «от того, кто хочет стать учителем, требуется в определенном смысле больше, чем, скажем, от инженера-разработчика ЭВМ или программиста – преподаватель должен знать практически все разделы информатики, владеть ее техническими средствами (СКМ и КТ. – Е. П.) на уровне высококвалифицированного пользователя и уметь передавать свои знания и навыки другим людям» [6].

Как известно [7], в структуре предметной области информатики ведущую роль играет теоретическая информатика, в основы которой в учебном пособии В. Л. Матросова и др. [8] включены теории кодирования и автоматов, математическая кибернетика, формирующие у студентов педагогических специальностей необходимые им знания о математических моделях и методах, используемых при обработке информации. Поэтому к базовым понятиям и методам ДМ следует также отнести понятия языка *доминирующих* в ДМ алгебраических, порядковых структур и логических, комбинаторных и алгоритмических схем (в общенаучной терминологии средств, методов математического познания), играющих важную роль в исследованиях в теории кодирования, автоматов, математической кибернетике. Среди них – понятия алгебраической операции, *n*-арного отношения, автомата и многие другие.

Во-вторых, в вариативном содержании математической и профессиональной подготовки будущих учителей информатики необходимо отразить

также те понятия и методы ДМ, которые обеспечивают фундаментальность подготовки будущих учителей информатики к ведению предпрофильных и профильных курсов информатики. Для обеспечения преемственности обучения между школой и вузом при непосредственном отборе содержания следует исходить из концептуальных особенностей того ранее приведенного направления обучения ДМ, в рамках которого ведется подготовка по специальностям из выбранного учащимися профиля обучения. Поэтому, например, в содержании подготовки учителя информатики в классах социально-экономического профиля необходимо отразить понятия и методы ДМ, играющие фундаментальную роль в подготовке студентов экономических и управленческих специальностей [9].

В-третьих, в вариативном содержании этих видов подготовки будущих учителей информатики необходимо отразить понятия и методы ДМ, играющие важную роль математическом аппарате профильного предмета, изучаемого школьниками (см. в связи с этим перечисленные ранее дисциплины математические физика, химия, биология, география и др.). Действительно, вследствие расширения предметной области информатики «как *фундаментальной естественной науки и общеобразовательной дисциплины*» [10] возрастает роль «предметных» информатик, играющих фундаментальную роль в использовании СКМ и КТ в изучаемом школьниками профильном предмете. При этом важно учесть, что эти информатики базируются на разных наборах операций и процедур и поэтому существенно различаются между собой в разных видах деятельности (управление производственным процессом, системы проектирования, менеджмент и т. д.).

Эти положения характеризуют методологический уровень реализации дискретной линии в интеграции содержания математической и профессиональной подготовки, определяющий реализацию этой линии на внутрипредметном, внутрицикловом и межцикловом уровнях интеграции.

3. *Интеграция содержания на основе фундаментализации математической и профессиональной подготовки.* Под фундаментализацией образования обычно понимают один из принципов, подразумевающих приоритетность фундаментальных знаний, или, другими словами, направленность образования на создание цельного, обобщающего знания, являющегося ядром (основой) всех полученных студентом знаний, объединяющим эти знания в единую мировоззренческую систему. Принцип фундаментальности наряду с принципами профессионального развития и преемственности являются основными принципами, на основе которых регулируются внешние связи методической системы подготовки будущего учителя информатики [11].

Создание цельного, обобщающего знания предполагает изучение языка доминирующих в ДМ алгебраических, порядковых структур и логических, алгоритмических, комбинаторных схем. Фундаментальное значение языка этих структур и схем в интеграции математической и профессиональной подготовки будущих учителей информатики заключается в следующем.

Во-первых, в обучении языку этих структур и схем следует исходить из того, что они играют фундаментальную роль в качественном анализе проблем математического моделирования, в систематизации информации по интересующей проблеме, ее структуризации, представлении имеющихся знаний в виде, удобном для последующего решения проблем с использованием СКМ и КТ. Действительно, язык этих структур и схем играет фундаментальную роль в корректном использовании СКМ и КТ в реализации этапов математического (информационного) моделирования, особенно в оптимальном выборе языка и метода моделирования, разработке алгоритма, программы вычислений и в итоговом анализе всех возникающих погрешностей в реализации всех этапов моделирования. Незнание языка этих структур и схем порождает самые живучие ошибки моделирования – те, что остаются незамеченными в процессе итогового анализа и тестирования результатов моделирования и доходят до этапа внедрения его результатов – это ошибки пропущенной логики рассуждений, т. е. в использовании математического языка.

В подтверждение важности изучения языка доминирующих в ДМ структур схем достаточно упомянуть понятия рекуррентного соотношения, асимптотической оценки и приближения и их роль в анализе эффективности алгоритмов вычислений в самых различных областях исследований. Асимптотические оценки позволяют, например, приближенно оценить значения функции, когда воспользоваться определением функции для вычисления точного ее значения с использованием СКМ при очень больших (или очень малых) значениях аргумента слишком трудно. Более того, определение функции может оказаться столь сложным, что для обычных значений переменной легче получить асимптотическую информацию о величине значения функции, чем любую другую.

Во-вторых, обязательное включение в содержание подготовки тех или иных математических структур и схем ДМ обеспечивает своеобразный стандарт подготовки, свидетельствующий о фундаментальном, опережающем практику обучении, позволяющем адекватно реагировать на изменения, постоянно происходящие в информатике. В-третьих, язык этих структур и схем играет фундаментальную роль в формировании у студентов представлений о математике как единой науке и о внутренней логике математики.

Язык структур и схем ДМ играет важную роль в устранении диспропорций между фундаментализацией подготовки студентов и чрезмерным увлечением информационно-коммуникационными технологиями, довольно часто порождающим много бесполезной, искаженной и даже ложной информации в содержании обучения (так называемые «информационные шумы»), что не способствует формированию умений корректной обработки и анализа информации. Не случайно А. П. Ершов подчеркивал базовую роль дискретной математики в доведении системы «законов обработки информации до той же степени стройности и заразительности, какой сейчас обладает курс математического анализа, читаемый в лучших университетах» [12]. К сожалению, «рекламный звон вокруг инструментов и методов – это чума индустрии ПО (программного обеспечения. – Е. П.)» [13].

4. *Интеграция на основе реализации компетентностного подхода.* Согласно классификации, примененной в проекте TUNING, в котором приняли участие более 100 университетов из 16 стран, подписавших Болонскую декларацию, было выделено две основные группы компетенций – общие и специальные (профессиональные). К общим компетенциям относят прежде всего когнитивные и методологические способности, в частности способность принятия решений и разрешения проблем. Роль ДМ в формировании общих компетенций будущих учителей информатики наиболее значимо проявляется в следующем.

Как обосновано в [14], обучение дискретной математике необходимо для развития у студентов способности критического отслеживания и осмысления развития теории и практики математического моделирования и вычислительных процессов с использованием СКМ и КТ. Поэтому обучение ДМ играет важную роль в выработке общих (полифункциональных, надпредметных, междисциплинарных и др. [15]) компетенций будущих учителей информатики, подразумевающих наличие умения гармонично сочетать в моделировании формальный язык математики, неформальный язык науки, в области которой проводится исследование, и возможности компьютера.

Роль ДМ в формировании специальных компетенций проявляется в следующем. Обучение дискретной математике в значительной мере способствует овладению студентами методами математического моделирования на основе дискретных и непрерывных моделей и выработке умений объяснять результаты этих исследований. Поэтому обучение ДМ способствует овладению ими методикой обучения школьников и студентов колледжей (техникумов) элементам математического моделирования, а также методикой изложения понятий ДМ, имеющих общеобразовательное и общекультурное значение. Стало быть, эле-

менты дискретной математики должны быть адекватно отражены в курсе методики обучения информатике.

#### Примечания

1. Математическая энциклопедия / гл. ред. И. М. Виноградов. Т. 2. М.: Сов. энцикл., 1979. 1104 стб.: ил. С. 207.
2. Колин К. К. Философские проблемы информатики. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010: ил. С. 28.
3. Перминов Е. А. Методические основы обучения дискретной математике в системе «школа – вуз». Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2006.
4. Рагулина М. И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Омск, 2008.
5. Перминов Е. А. О методологических основах обучения дискретной математике студентов педагогических специальностей // Вестник Вятского гос. гуманитар. ун-та. 2010. № 3(3). С. 80–82.
6. Мозилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К. Информатика: учеб. пособие. М.: Изд. центр «Академия», 2004. С. 3.
7. Колин К. К. Философские проблемы информатики. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. С. 22.
8. Матфросов В. А., Горелик В. А., Жданов С. А. Теоретические основы информатики: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2009.
9. Москинова Г. И. Дискретная математика. Математика для менеджера в примерах и упражнениях: учеб. пособие. М.: Логос, 2002.
10. Колин К. К. Философские проблемы информатики. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010: ил. С. 16.
11. Абдуразаков М. М. Совершенствование содержания подготовки будущего учителя информатики в условиях информатизации образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2007.
12. Ершов А. П. Избранные труды. Новосибирск: Сиб. издат. фирма, 1994. С. 294.
13. Гласс Р. Факты и заблуждения профессионального программирования / пер. с англ. СПб.: Символ-Плюс, 2007. С. 23.
14. Перминов Е. А. О методологических аспектах реализации культурологического подхода в математическом образовании // Педагогика. 2011. № 9. С. 49–55.
15. Абдуразаков М. М. Указ. соч.

УДК 371.311.1:519

Е. А. Васенина

### МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

Статья посвящена вопросам моделирования структуры взаимодействия между участниками образовательного процесса по информатике, ориентированного на интеллектуальное развитие учащихся, в условиях применения средств информационных технологий.

Questions of modeling of structure of interaction between participants of educational process on the Informatics, focused on intellectual development of pupils in the conditions of application of means of information technologies are considered in this article.

**Ключевые слова:** взаимодействие в образовательном процессе по информатике, моделирование, компьютер, средства информационных технологий.

**Keywords:** interaction in educational process on Informatics, modeling, the computer, means of information technologies.

Эффективная организация образовательного процесса, ориентированного на интеллектуальное развитие учащихся, предполагает достижение оптимального сочетания самостоятельности учащихся в познании и педагогического руководства их познавательной деятельностью. Важным направлением педагогической поддержки познавательной деятельности школьников является налаженное взаимодействие между участниками образовательного процесса, прежде всего межличностное взаимодействие учителя и учащихся. Его активизации способствует применение средств ИКТ в образовательном процессе, что особенно актуально для информатики.

В обучении информатике активно используется компьютер, оказывающий влияние на традиционные виды взаимодействия (взаимодействие между учителем и учащимися, группами учащихся или классом как целостной структурой, а также личностное, внутригрупповое или межгрупповое взаимодействие между учащимися) и, в то же время, выступающий как своеобразный субъект образовательного процесса, интерактивный партнер (термин И. В. Роберт [Роберт И. В., Козлов О. А. Концепция комплексной, многоуровневой и мно-

---

© Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» (соглашение 14.B37.21.1014)

---

© Васенина Е. А., 2012

гопрофильной подготовки кадров информатизации образования // Информатика и образование. 2005. № 11. С. 4] учителя и учащегося. При этом уровень включенности компьютера во взаимодействие может быть различным, а именно: компьютер предоставляет канал связи в сетевом взаимодействии, компьютер выполняет роль посредника между пользователем и некоторым информационным источником или электронным образовательным ресурсом, компьютер, представленный инструментальной, операционной или сетевой средой, реагирует на действия пользователя, становясь своеобразным субъектом взаимодействия.

Соответственно для эффективной организации образовательного процесса требуется разработать *модель структуры взаимодействия между участниками образовательного процесса по информатике* с учетом роли компьютера как его своеобразного субъекта, а также предложить соответствующую методику в рамках данной модели.

Следует подчеркнуть, что для образовательного процесса по информатике приоритетной является ориентация на интеллектуальное развитие учащихся, а это требует действенной педагогической поддержки их познавательной деятельности, ключевым направлением которой является педагогическое общение. Образовательный процесс по информатике строится на базе деятельностного подхода, который воплощается посредством экспериментальной и практико-преобразовательской деятельности над информационными объектами, инструментированными средствами ИКТ. Стержнем этой деятельности является задача или система задач и заданий, в процессе решения которой учащийся осваивает новый для него учебный материал, а также новые интеллектуальные умения.

Учитель управляет познавательной деятельностью учащегося непосредственно – через совместное планирование и выполнение компьютерных экспериментов по разрешению проблемных ситуаций, через диалог, через инициализацию и **модерирование** обсуждения и поиска оптимальных способов выполнения деятельности, а также опосредованно – через задания, которые мотивируют применение нового знания, выявляют противоречия, подсказывают правильный путь решения, стимулируют познавательную активность учащихся, организуют их поисковую деятельность. Результаты эксперимента и поиска составляют основу теоретического знания, которое рождается в обсуждении, в совместном с учителем выстраивании логики и причинно-следственных связей, в формулировании выводов, их фиксации и визуальном представлении, на базе которого формируется целостный образ изучаемого материала, что позитивно влияет на формирование интеллектуальных качеств личности.

Субъектами деятельности при этом являются учитель, учащиеся и в определенном смысле компьютер, между которыми образуется сложная система отношений и взаимодействий. Эти отношения и взаимодействия находятся в состоянии взаимной связи, а также в зависимости от организации освоения нового материала, которая и является базой для построения модели структуры взаимодействия между участниками образовательного процесса по информатике.

При этом организация изучения нового материала определяется внутренней логикой познавательной деятельности учащихся и выражается в структуре учебного занятия (блока занятий по конкретной теме). Познавательная активность учащихся обеспечивается ведущей ролью экспериментальной и практико-преобразовательской деятельности над информационными объектами, инструментированной средствами ИКТ. *При этом практика опережает формирование теоретического знания и служит его основой.*

Специфической задачей моделирования структуры взаимодействия между участниками образовательного процесса по информатике является определение роли и места компьютера как своеобразного субъекта взаимодействия в образовательном процессе по информатике, в выявлении его влияния на познавательную деятельность учащихся, в поиске эффективных способов ее активизации посредством участия компьютера в педагогическом общении.

Важно определить особенности встраивания компьютера в процесс взаимодействия учителя и учащихся в зависимости от формы организации их познавательной деятельности – фронтальной, групповой, индивидуально-обособленной, уделяя особое внимание трехстороннему взаимодействию *Учитель ↔ Учащийся ↔ Компьютер*.

Фронтальную работу можно характеризовать как совместную синхронизированную деятельность всего класса с активным началом, принадлежащим учителю, в ходе которой превалирует взаимодействие *Учитель ↔ Класс*, с обязательным подключением взаимодействия *Учащийся ↔ Компьютер* в сопровождении взаимодействия *Учитель ↔ Учащийся*.

При этом основным партнером учителя по взаимодействию выступает класс как некоторое целостное образование, имеющее некоторые общие характеристики и не тождественное сумме составляющих его индивидуальностей. Такое взаимодействие в принципе полисубъектно, поскольку одновременно учитель:

а) взаимодействует с отдельными учащимися, обращаясь к ним, принимая от них информацию, устанавливая невербальные контакты;

б) иницирует взаимодействие *Учащийся ↔ Компьютер* и управляет им;

в) **модерирует** взаимодействие между учащимися.

Такая форма работы характерна для этапов мотивации, сообщения начального знания, фронтального эксперимента, обобщения и формулирования выводов, формирования целостного образа темы.

Этап экспериментальной работы характеризуется включением в систему взаимодействий компьютера (чаще всего имеется в виду инструментальная среда, реже – электронный образовательный ресурс или удаленный источник информации). При этом акцент смещается на взаимодействие *Учащийся ↔ Компьютер*. Однако действия, которые предпринимают учащиеся, планируются и управляются преимущественно учителем. Задача учащихся – зафиксировать реакцию, которую выдает компьютер на различные варианты воздействий, и сделать первичные выводы об их успешности или ошибочности, которые в дальнейшем будут обобщаться и обретать стройный и законченный вид. Взаимодействие *Учащийся ↔ Учащийся* и на данном этапе имеет место, так как экспериментальная работа не у всех получается одинаково и части учащихся приходится опираться на результаты, полученные более успешными сверстниками.

Структура взаимодействий при такой форме работы представлена на рис. 1 (толщина линии соответствует интенсивности взаимодействия).

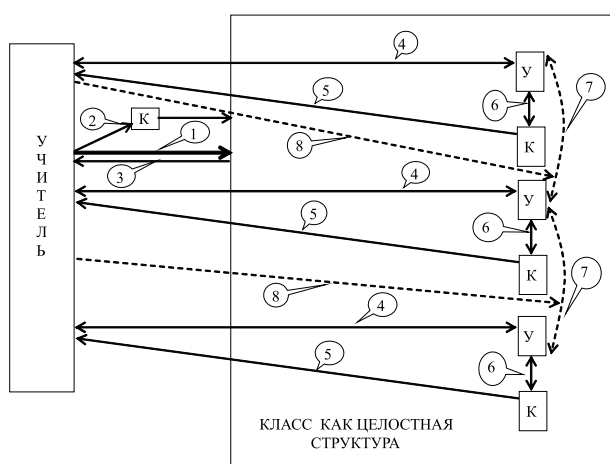


Рис. 1. Схема фронтального взаимодействия с классом как целостной структурой

#### Характеристика взаимодействий

1 – однонаправленный информационный поток, содержащий сообщение новых знаний, объяснение, выдачу задания, инструктирование, а также обращение с вопросами, цель которых – привлечение внимания, создание проблемной ситуации, инициирование эвристической деятельности или, на-

оборот, побуждение к рассуждению, выявлению логики, формулированию выводов.

2 – распараллеливание и частичное опосредование (визуализация) компьютером предыдущего информационного потока, использование демонстрационных возможностей центрального компьютера для иллюстрирования рассказа учителя, передачи другой информации.

3 – получение вербальной и невербальной информации диагностирующего характера от класса в целом, обеспечивающей правильную организацию общей работы.

4 – общение с отдельными учащимися, получение от них ответов на поставленные вопросы, диалоги, встроенные во взаимодействие с классом в целом.

5 – получение учителем визуальной информации диагностического характера с мониторов учащихся.

6 – взаимодействие учащегося с компьютером в ходе экспериментальной деятельности, информационного поиска, других видов работы.

Фронтальные формы работы в большей степени ориентированы на передачу знаний и опыта, для решения же задач личностного развития и, в частности, интеллектуального воспитания необходима индивидуализация. Применение средств ИКТ в образовательном процессе предоставляет такую возможность. Особенно перспективным представляется встраивание компьютера в индивидуальную познавательную деятельность учащихся. Индивидуальная практическая работа за компьютером является той формой, которая позволит учащемуся проявить самостоятельность в познании, а учителю даст возможность для создания условий, стимулирующих личностное развитие и обеспечивающих позитивные личностные изменения.

В силу своей способности реагировать на действия учащихся компьютер становится для них партнером по взаимодействию, источником информации содержательного, исследовательского и ориентирующего характера, что в значительной мере увеличивает их самостоятельность в познании и активизирует его. А это, в свою очередь, высвобождает время учителя для активизации непосредственного межличностного общения с детьми. Предметом такого общения является, как правило, учебная задача, инструментом решения которой также является компьютер, взаимодействие *Учащийся ↔ Компьютер* перерастает в трехстороннее взаимодействие *Учитель ↔ Учащийся ↔ Компьютер*. Указанные виды взаимодействия являются ключевым звеном структурной модели взаимодействия между участниками образовательного процесса по информатике.

Характеристика взаимодействий:

1 – интерактивное взаимодействие учащегося с компьютером, в ходе которого учащийся получает

информацию содержательного, исследовательского и ориентировочного характера.

2 – межличностное общение учителя и учащегося.

3 – непосредственное участие учителя во взаимодействии учащегося и компьютера, их трехстороннее взаимодействие.

4 – получение учителем с монитора компьютера обучающегося визуальной информации о состоянии решения учебной задачи без активного вмешательства в его работу, а также передача на компьютер обучающегося инструктивной информации и заданий.

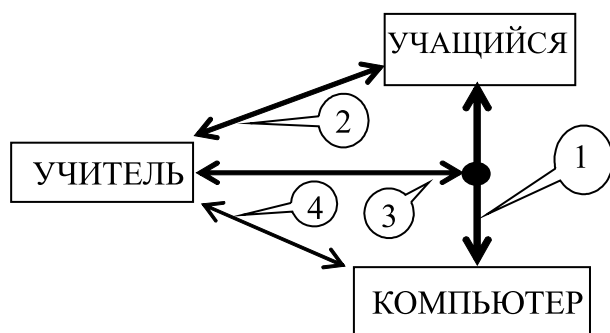


Рис. 2. Схема трехстороннего взаимодействия  
Учитель ↔ Учащийся ↔ Компьютер

Межличностное взаимодействие учителя и учащегося представляет собой наиболее плодотворный вид взаимодействия и в плане индивидуализации обучения, и плане руководства познавательной деятельностью школьников, особенно самостоятельной, и в плане интеллектуального воспитания. Только в межличностном общении можно диагностировать достигнутый интеллектуальный уровень, а также обеспечить воздействие, которое поможет добиться результата. Третья сторона – компьютер – предоставляет дополнительные возможности для активизации и углубления такого взаимодействия.

В процессе взаимодействия учитель получает информацию о состоянии школьника как объекта и субъекта управления, а также передает ему информацию с целью воздействия на его интеллектуальную сферу. Средства ИКТ играют в этом информационном обмене значительную роль, поскольку, с одной стороны, информация о деятельности учащегося за компьютером отображается на экране монитора и легко может быть прочитана учителем. По сути, на экране монитора учитель может «увидеть мысль» учащегося. С другой стороны, учитель получает возможность оперативно реагировать на ситуацию, причем воздействует на учащегося не прямым указанием, а включаясь в совместную деятельность за компьютером. При этом направлениями диагностики состояния учащегося являются:

- диагностика когнитивной сферы;
- диагностика ценностей в сфере познания;
- диагностика личностных качеств.

Взаимодействуя с учителем, учащийся также получает существенный информационный поток, причем поступающая информация именно та, в которой нуждается конкретный учащийся. Она может быть индивидуализирована, адаптирована к его уровню и особенностям когнитивной сферы как в содержательном плане, так и в плане выбора формы ее представления, а значит будет максимально полезна для достижения целей его интеллектуального и личностного развития. Индивидуализация состоит еще и в точном дозировании предоставляемой учащемуся информации: часто учитель указывает лишь направление поиска, путь к информационному источнику, а в ряде случаев предлагает подумать самому, если чувствует, что учащемуся по силам самостоятельно справиться с проблемой.

Таким образом, в условиях интенсификации обратной связи реализуется диагностическая функция и функция управления познавательной деятельностью и, в определенной мере, процессом интеллектуального роста учащегося.

Процесс индивидуальной практической работы учащихся за компьютером характеризуется недостаточным взаимодействием *Учащийся ↔ Учащийся*. Однако на уроке информатики учащиеся часто работают в парах (бинарных группах), при этом связь *Учащийся ↔ Учащийся*, работающая внутри бинарной группы и опосредованная компьютером, оказывает значительное влияние на познавательную деятельность и, следовательно, требует серьезного внимания и руководства со стороны учителя (рис. 3). Кроме того, учитель взаимодействует не только с отдельными учащимися и постоянными по составу группами (в том числе бинарными). Он может сгруппировать вокруг себя учащихся по критерию общности какой-либо характеристики (допустили одинаковую ошибку, выполнили задание раньше других и т. п.). Таким образом, активизируется взаимодействие *Учитель ↔ Группа учащихся* (рис. 4).

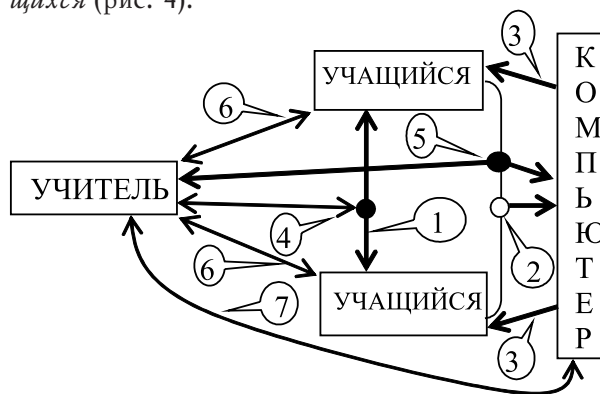


Рис. 3. Схема взаимодействия  
Учитель ↔ Бинарная группа учащихся ↔ Компьютер

#### Описание взаимодействий:

1 – взаимодействие между учащимися внутри бинарной группы.

2 – выработка общего решения и согласованное воздействие на компьютер.

3 – получение от компьютера каждым учащимся информации содержательного, исследовательского и ориентировочного характера.

4 – встраивание учителя во взаимодействие учащихся внутри группы.

5 – встраивание учителя в совместную работу учащихся и взаимодействие их с компьютером.

6 – межличностное общение учителя с каждым из учащихся.

7 – получение учителем с ученического компьютера визуальной информации о состоянии дел учащегося без активного вмешательства в его работу, а также опосредованная компьютером передача учебной информации.

Кроме того, учитель не только оказывает влияние на взаимодействие учащихся внутри группы, но также управляет межгрупповым взаимодействием учащихся, **модерирует** взаимодействия Учащийся – Учащийся и Группа учащихся – Группа учащихся.

#### Характеристика взаимодействий

1 – личностное взаимодействие между группами учащихся постоянного состава.

2 – опосредованное компьютером межгрупповое взаимодействие.

3 – модерирование учителем межгруппового взаимодействия.

4 – личностное взаимодействие между отдельными учащимися.

5 – взаимодействие учителя в определенный момент урока с временно сформированной группой, объединяющей учащихся по критерию общности некоторой характеристики, для достижения конкретной цели.

6 – получение учителем с ученических компьютеров визуальной информации о состоянии дел в группах без активного вмешательства в их работу, а также опосредованная компьютером передача учебной информации.

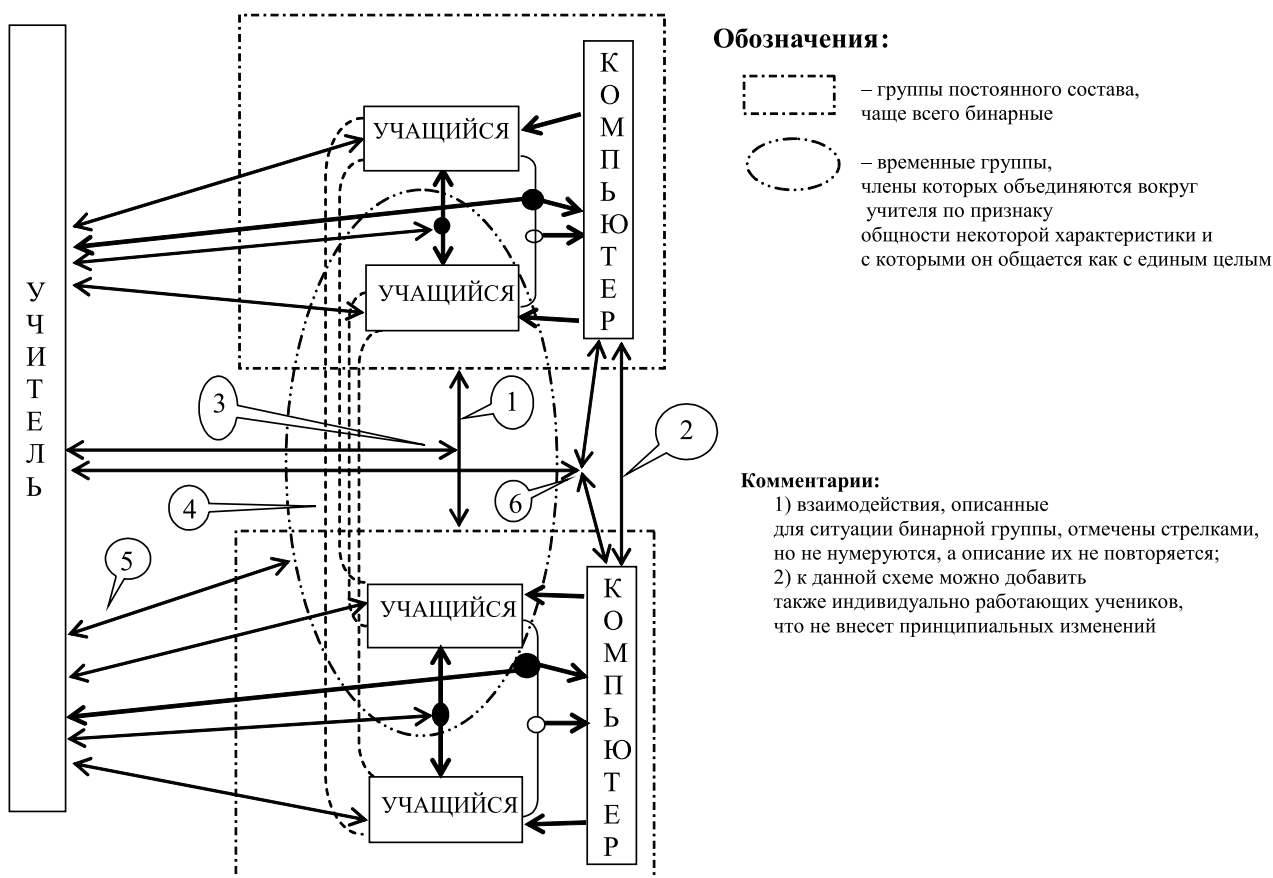


Рис. 4. Схема взаимодействия учителя с классом как с системой групп учащихся

**Моделирование** структуры взаимодействия между участниками образовательного процесса по информатике позволяет выявить основные связи и закономерности, понимание и учет которых необходимы для эффективной организации педагогической поддержки познавательной деятельности учащихся и обеспечения условий для их личностного роста и развития.

УДК 378

*Е. А. Снигирева*

### **ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

В статье рассматривается проблема формирования конкурентоспособности будущих экономистов. Дается авторское определение понятия и выделяются структурные компоненты конкурентоспособности будущих экономистов. Формирование конкурентоспособности рассмотрено через использование проектной технологии.

In the article the problem of forming the competitiveness of future economists is discussed. The author's definition of the notion is presented and the structural components of forming the competitiveness of future economists are defined. Forming the competitiveness is presented on the basis of project activity.

*Ключевые слова:* конкурентоспособность будущих экономистов, способности, компетенции, технология проектной деятельности.

*Keywords:* competitiveness of future economists, abilities, competences, the technology of project activity.

В «Концепции модернизации российского образования на период до 2020 года» указывается, что цель модернизации образования состоит в его соответствии вызовам XXI в., социальным и экономическим потребностям развития страны, запросам личности, общества, государства [1]. Сегодня подготовка конкурентоспособного специалиста, владеющего системным анализом, способного ориентироваться в стремительном потоке научной и технической информации, является первоочередной задачей высшего профессионального образования.

В связи с модернизацией российского образования актуальной задачей современной высшей школы является реализация компетентностного подхода в образовании, а именно, формирова-

ние ключевых компетентностей, обобщённых и прикладных умений жизненных навыков. В Федеральном государственном стандарте высшего профессионального образования выделяются компетенции, которыми должен обладать выпускник определенного уровня образования. Доктор педагогических наук Н. П. Гончарук [2] отмечает, что компетентность является одним из показателей конкурентоспособности современных выпускников.

Методологическими основаниями нашего исследования являются компетентностный, культурологический, акмеологический подходы.

Мы согласны с доктором педагогических наук Ю. Г. Татуром, который определяет компетентность специалиста как «стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования» [3].

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (III поколения) по направлению подготовки 080100 Экономика (квалификация (степень) «бакалавр») (ФГОС – 3), выпускник должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями. Общекультурные компетенции составляют ядро модели выпускника вуза, дают возможность быть востребованными на рынке труда, успешно реализовывать себя в различных сферах деятельности. Профессиональные компетенции – это способность работника выполнять работу в соответствии с требованиями должности.

Компетентностный подход дополняется нами культурологическим, поскольку мы опираемся на понятие базовой культуры личности О. С. Газмана, трактующего ее как «необходимый минимум общих способностей человека, его ценностных представлений и качеств, без которых невозможна как социализация, так и оптимальное развитие генетически задуманных дарований личности» [4]. Базовая культура личности необходима для развития личности в деятельности. Изучение будущими экономистами предметов гуманитарного цикла, ориентированное на формирование общекультурных компетенций, на наш взгляд, способствует их превращению в субъектов культуры.

Опора на акмеологический подход в данном исследовании предполагает достижение каждым студентом своей «вершины» общекультурных и профессиональных компетенций, от которых будет зависеть их конкурентоспособность на рынке труда. Акмеологический подход заключается в формировании у будущих

Таблица 1

Соотнесение способностей  
с ОК будущего экономиста

| Способности                     | Общекультурные компетенции |
|---------------------------------|----------------------------|
| Информационные                  | ОК-12, ОК-13               |
| Организационные                 | ОК-8                       |
| Коммуникативные                 | ОК-7, ОК-14                |
| Проективные<br>(конструктивные) | ОК-1, ОК-4                 |
| Презентационные                 | ОК-6                       |
| Оценочно-рефлексивные           | ОК-10                      |
| Ценностно-ориентационные        | ОК-9, ОК-11                |

экономистов направленности на совершенствование в течение всей профессиональной деятельности собственного профессионализма, основы которого закладываются в процессе профессиональной подготовки.

Следовательно, конкурентоспособность будущего экономиста рассматривается нами как готовность и способность выпускника вуза к экономической деятельности, включающая направленность на профессиональную самореализацию, а также ценностные ориентации и качества, способствующие реализации конкурентного поведения и достижению вершин профессионализма, которые формируются на основе общекультурных и профессиональных компетенций.

Согласно ФГОС – 3, в качестве структурных компонентов конкурентоспособности будущих экономистов нами выделены следующие способности:

- информационные – прием, переработка, преобразование информации; умение работать с компьютером, работа с библиотечными каталогами, способность ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое; умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ;

- организационные – планирование деятельности, принятие решения, распределение обязанностей;

- коммуникативные – умение строить устное и письменное общение, диалог, монолог; знание и соблюдение традиций, этикета; иноязычное общение, решение разных коммуникативных задач; опыт и готовность к общению в разных коммуникативных ситуациях;

- проективные (конструктивные) – умение разрабатывать проекты, ставить цель и организовывать ее достижение, организация планирования и анализа своей деятельности, система последовательных действий;

- презентационные – навыки публичной речи, аргументации и ведения дискуссии; умение работать с мультимедийными технологиями;

- оценочно-рефлексивные – способность оценивать результат своей деятельности и деятельности других; способность критически оценивать достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

- ценностно-ориентационные – осознание своей роли и предназначения, умение выбирать цели и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения; осознание необходимости саморазвития и самосовершенствования.

Соотнесение выделенных способностей с общекультурными компетенциями (ОК) будущего экономиста представлено нами в табл. 1.

Особая роль в формировании способностей современного конкурентоспособного экономиста, по нашему мнению, принадлежит технологии проектной деятельности. И поэтому мы рассматриваем ее в качестве основы формирования конкурентоспособности будущих экономистов в процессе обучения в вузе. Необходимость использования проектной технологии отражена и в ФГОС – 3. Согласно ФГОС-3, экономист-бакалавр должен:

- участвовать в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ.

*Технология проектной деятельности* – базовая образовательная технология, поддерживающая компетентностно-ориентированный подход в современном образовании. Проектная деятельность в педагогике высшей школы рассматривается в качестве метода активизации познавательной деятельности студентов, она усиливает развивающий эффект образовательных программ и положительно влияет на формирование личности современного студента. Проектность является определяющей стилевой чертой современного мышления, одним из важнейших типологических признаков современной культуры.

Согласимся с О. В. Скурихиной в том, что проектная деятельность является «специфической формой организации деятельности студентов, когда посредством их последовательных индивидуальных или совместных действий, анализа ситуации, поиском вариантов решения проблем и постоянной обратной связью, имеющей рефлексивную природу, создаются проекты как ее реальные результаты» [5].

В организации проектной деятельности мы придерживаемся требований, которые выделяет Е. С. Полат [6]: 1) наличие значимой в исследовательском и творческом плане проблемы/задачи; 2) практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов; 3) самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов; 4) структурирование содержательной части проекта; 5) использование исследова-

довательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий: определение проблемы и задач исследования; выдвижение гипотез их решения; обсуждение методов исследования; обсуждение способов оформления конечных результатов; сбор, систематизация и анализ полученных данных; подведение итогов, оформление результатов, их презентация; выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Существуют различные классификации проектов. Опираясь на классификацию Е. Ю. Гирба [7], мы считаем наиболее приемлемым на занятиях по иностранному языку в Вятской государственной сельскохозяйственной академии использовать следующие проекты:

1) *информационный проект* направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации, раскрывающей содержание будущей профессиональной деятельности студентов, для широкой аудитории. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры и возможности ее коррекции по ходу работы. Примерами проектов, выполняемых будущими экономистами, являются проект «Сравнительный анализ экономических систем России, Великобритании и США», «Сравнительный анализ сельского хозяйства в Великобритании и России», «Идеальный тип экономики: как я его понимаю» и т. д.);

Для разработки информационных проектов студенты собирают информацию, используя интернет-источники, работая в библиотеке, изучая журналы и газеты, анализируют экономические системы или сельское хозяйство разных стран, обобщают и систематизируют информацию, составляют сводные таблицы и представляют полученные результаты для всей группы;

2) *ролевой проект*. В данном виде проекта участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или профессиональные отношения. Так, на занятиях по иностранному языку студенты разрабатывают проект «Портфолио будущего экономиста». Мы относим портфолио к ролевым проектам, потому что во время работы студенты берут на себя роли будущих экономистов, рассматривают экономические проблемы, отмечают свой профессиональный рост и личностные изменения в процессе изучения специальных предметов. Студенты учатся анализировать собственную работу, собственные успехи; объективно оценивать свои возможности и видеть способы преодоления трудностей, достижения более высоких результатов. Использование портфолио способствует формированию профессиональных компетенций будущих экономистов и прогнозированию будущей профессиональной деятельности.

Проект «Наша фирма», который разрабатывается будущими экономистами на занятиях по иностранному языку, является долгосрочным (по времени), межпредметным (по содержанию), групповым (по форме организации деятельности). Актуальность выбора темы обусловлена тем, что в настоящее время уделяется большое внимание развитию малого и среднего бизнеса в России, так как малый и средний бизнес помогает повышению благосостояния населения страны: это рабочие места, налоги и решение многих социальных проблем.

При использовании технологии проектной деятельности мы придерживаемся четырех этапов, выдвинутых Е. С. Полат [8].

В процессе подготовки проекта на **ценностно-ориентационном этапе** происходит формирование ценностно-ориентационных способностей, так как студенты осознают значимость предстоящей проектной работы, обсуждают перспективные отрасли экономики нашей страны и города, решают, какие предприятия востребованы для нашего города и, соответственно, выбирают направление деятельности для их собственной фирмы. Так, по мнению студентов, перспективными отраслями экономики являются газовая, нефтяная, сфера торговли и услуг, сельскохозяйственная, строительная, лесная, рекреационная, малое и среднее предпринимательство. Предприятия, необходимые для нашего города, – это компании, занимающиеся организацией культурного отдыха населения: культурно-досуговые центры, спортивные центры, центры развития молодежи; предприятия, производящие сельскохозяйственную продукцию; очистные сооружения; предприятия по переработке мусора и отходов; предприятия, предоставляющие услуги для населения. Студенты разрабатывали проекты таких фирм, как «Кафе-кондитерская “Sweet Lips”», «Производство мыла ручной работы», «Автомойка “Breeze”», «Спорт-бар “Fair Play”», «Салон красоты».

На **конструктивном этапе** студенты включаются в проектную деятельность в группе и индивидуально, составляют план работы над проектом, собирают необходимый материал, подбирают литературу, проводят социологический опрос.

Так, студенты Юлия Ш., Лидия Ш., Вероника Ч., Кирилл С. разработали проект «Кафе-кондитерская “Sweet Lips”». Для обоснования цели проекта они провели социологический опрос, в ходе которого выявили, что 64% опрошенных любят сладости и 60% употребляют их 2–5 раз в неделю. Опрошенные также высказали свое мнение, что в Кирове существует мало кафе-кондитерских.

В соответствии с проведенным анализом их целью стало разработать проект кафе, где люди смогут не только наслаждаться вкусными блюдами, но и организовывать интересные встречи.

При описании проекта фирмы они выделили следующие преимущества: 1) удобное месторасположение; 2) современный дизайн и уют помещения; 3) широкий ассортимент предлагаемых десертов, тортов, пирожных и различных сладостей; 3) высокое качество ингредиентов; 4) доступные цены; 5) выгодные условия для клиентов.

Студенты предложили поэтизировать названия блюд, представленных в меню: «Сладкая нежность», «Цветок радости», «Небесная птичка» и др. Они также рассчитали начальный капитал, необходимый для аренды помещения и его оборудования, и предложили взять кредит в банке. Рекламная кампания включала создание видеоролика, рассказывающего о кафе и приглашающего посетить его.

Этот этап мы считаем важным для формирования информационных способностей будущих экономистов, так как они учатся поиску необходимой информации в Интернете, в электронных ресурсах, изучают книги и журналы по теме «Как организовать фирму?», перерабатывают полученную информацию, интерпретируют и анализируют полученные результаты опроса.

На данном этапе происходит развитие организационных способностей, поскольку студенты учатся планировать свою деятельность, распределять обязанности внутри группы, строить отношения соподчинения, управлять как собственной деятельностью, так и деятельностью малой группы.

Также конструктивный этап способствует развитию проективных (конструктивных) способностей, потому что участники проекта учатся планировать свою деятельность, выстраивают систему последовательных действий для достижения нужного результата.

**Оценочно-рефлексивный этап** имеет своей целью осуществление студентами самооценки своей деятельности. Студенты заполняют промежуточные отчеты о текущей работе исследовательской группы, в которых указывают виды работ, выполненные участниками группы. Так, Юлия Ш. составила основное описание фирмы, Кирилл С. изучил результаты проведенного опроса, Лидия Ш. разработала меню, а Вероника Ч. создала организационный план фирмы.

В планах группы на ближайший период времени – представить результаты опроса в виде диаграмм и подготовить презентацию проекта. В качестве возникших затруднений студенты отметили нехватку времени. Заполнение промежуточных и итоговых отчетов о проделанной работе способствует выработке оценочно-рефлексивных способностей студентов, так как они оценивают результаты своей деятельности и деятельности других членов группы, выявляют достоинства и недостатки, учатся преодолевать их, чтобы стать успешными в дальнейшей работе.

**На презентативном этапе** студенты представляют проекты в виде электронных презентаций на учебных конференциях в течение учебного года, самые интересные представляются на научной студенческой конференции (например, «Проект по улучшению экономического состояния нашего города» и др.); защищают свои проекты коллективно; участвуют в дискуссии; отстаивают свои позиции и заполняют лист самооценки участия в работе группы.

На этом этапе происходит формирование презентационных способностей студентов. Подготовка и выступление с докладом требуют умения ясно и логически строить письменную и устную речь, аргументированно отвечать на вопросы, работать в программе Power Point и с мультимедийными средствами.

В целом, технология проектной деятельности способствует развитию проективных способностей студентов: составление и оформление проектов, а также определение их продуктивности.

Общекультурные компетенции, формируемые на каждом этапе проектной деятельности, обобщены нами в табл. 2.

Таблица 2

**Общекультурные компетенции, формируемые в проектной деятельности**

| Этап проектной деятельности | Формируемые компетенции        |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Ценностно-ориентационный    | ОК-9, ОК-11                    |
| Конструктивный              | ОК-1, ОК-4, ОК-12, ОК-13, ОК-8 |
| Оценочно-рефлексивный       | ОК-10                          |
| Презентационный             | ОК-6                           |

Таким образом, проектная технология позволяет формировать необходимые будущему экономисту компетенции. Кроме того, разработка данного проекта, его защита и дискуссии вызывают интерес студентов и позволяют организовать положительную мотивацию для изучения специальных дисциплин на следующих курсах обучения.

Итак, в данной статье мы даем авторское определение понятия конкурентоспособности будущих экономистов с позиций компетентностного, культурологического и акмеологического подходов. На основе анализа педагогической литературы способности, составляющие основу конкурентоспособности будущего экономиста, соотносятся с общекультурными компетенциями. Формирование конкурентоспособности рассмотрено с использованием проектной технологии на занятиях по иностранному языку на основе общекультурных компетенций.

**Примечания**

1. Концепция модернизации Российского образования на период до 2020 года. URL://<http://pedsovet.org/content/view/5054/249/> – 05.03.2012

2. Гончарук Н. П. Интеллектуализация профессионального образования в техническом вузе: автореф. ... д-ра пед. наук. URL:// <http://www.dissercat.com/content/intellektualizatsiya-professionalnogo-obrazovaniya-v-tekhnicheskome-vuze>

3. Татуф Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: материалы ко второму заседанию методолог. семинара. Авторская версия. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. С. 67.

4. Газман О. С. Базовая культура и самоопределение личности // Базовая культура личности: теоретические и методологические проблемы: сб. науч. тр. / под ред. О. С. Газмана. М.: Изд-во АПН СССР, 1989. С. 5.

5. Скурихина О. В. Организационно-педагогические условия овладения студентами способами проектной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киров, 2008. С. 10.

6. Полат Е. С. Метод проектов. URL: <http://schools.keldysh.ru/labmro/lib/polat2.htm> – 31.10.2011

7. Гирба Е. Ю. Мониторинг качества процесса педагогической деятельности: учеб.-метод. пособие. М.: УЦ «Перспектива», 2010. С. 80.

8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. М.: Изд. центр «Академия», 2003. С. 87.

## ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37:93

П. В. Васильев

### ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РОЛИ УЧАЩЕГОСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ 30-х гг. XX в.: ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

В 20-е гг. XX в. под влиянием педагогической психологии в отечественной педагогике сформировалось двойственное понимание функциональной роли учащегося в образовательном процессе: ребенок – объект, но и чрезвычайно ценный и значимый объект, имеющий отдельные признаки субъекта. Слабость методологического обоснования, характерная для педагогической психологии, в 30-е гг. привела к ее исключению из теоретических основ педагогики. В результате закрепилось однозначное понимание роли учащегося как объекта педагогического процесса.

In the 20th of the XX century under the influence of pedagogical psychology in domestic pedagogics the dual understanding of a functional role of the pupil in educational process was created: the child – object, but also extremely valuable and significant object having separate signs of the subject. Weakness of methodological justification, characteristic for pedagogical psychology, in the 30th led to its exception of theoretical bases of pedagogics. The unequivocal understanding of a role of the pupil as object of pedagogical process was as a result fixed.

**Ключевые слова:** педагогическая психология, воспитание, факторы воспитания, учащийся, объект и субъект образовательного процесса.

**Keywords:** pedagogical psychology, education, education factors, pupil, object and subject of educational process.

На протяжении первого послереволюционного десятилетия в качестве одной из научных основ педагогики рассматривалась педагогическая психология, развивавшаяся с начала XX в. в русле естественнонаучного подхода. В этот период ведущим течением в отечественной педагогической психологии стало рефлексологическое, известное также под названием «педология».

В 20-х гг. прошлого века большинству советских ученых – педагогических психологов – ребен-

нок, представлялся биосоциальным организмом, реагирующим на стимулы социальной среды. Центральная особенность такого подхода состояла в том, что ребенок как «биосоциальное существо» не является субъектом в полном смысле этого слова, а выступает лишь объектом в рамках неких процессов, протекающих под влиянием внешних воздействий. В ребенке все объективно, его поведение и развитие детерминировано определенными факторами и закономерностями: биологическими и социальными. Здесь нет места для каких-либо проявлений собственной субъектной активности. Субъект «не виден» естественнонаучным сознанием; для его изучения необходимо использование гуманитарной научной методологии.

Таким образом, уже в 20-е гг., под влиянием рефлексологического крыла педагогической психологии, сформировались основы того подхода, который, начиная с 30-х гг., станет ведущим для отечественной педагогики, – подхода преимущественно технократического, для которого такие феномены, как «личность», «индивидуальность», «субъектность» не существуют или существуют номинально.

В начале 30-х гг. начался пересмотр представлений о теоретических основах педагогики, и педагогическая психология, рефлексология и педология стали подвергаться резкой критике. В этот период появляется новый тезис о том, что единственной научно-теоретической основой педагогики должны являться социальные науки (диалектический и исторический материализм, политэкономика, история и др.), поскольку ведущим фактором воспитания является социальный фактор.

Такой подход можно определить как утверждение «социологизма» при определении научных основ педагогики, в противоположность «биологизму» в педагогике 20-х гг. Иллюстрацией этого положения может служить следующая мысль, высказанная в 1934 г. М. М. Пистраком. Поскольку биологический фактор воспитания (наследственность) у человека «проявляется уже не в самостоятельном виде, а в социальном его преломлении», то воспитание есть «социальное и только социальное явление», а следовательно, и педагогика является наукой исключительно социальной [1]. В том же 1934 г. П. Н. Шимбирев уже не упоминает педагогическую психологию среди других теоре-

тических основ педагогики, каковыми, по его мнению, являются, во-первых, наследство Маркса, Энгельса, Ленина; во-вторых, изучение и критическая переработка «буржуазного наследства» в области педагогики; в-третьих, практический опыт советской школы [2]. Именно такая педагогика, получив статус официальной, стала активно развиваться после принятия в 1936 г. известного Постановления ЦК ВКП(б) от 4 июня 1936 г. [3]

Одной из главных причин подобной трансформации стала идеологизация педагогики, возникшая под влиянием внешних, прежде всего политических, факторов, рассмотрение которых выходит за пределы настоящей статьи. Существовали ли, наряду с этим, внутринаучные причины, повлиявшие на отказ от педагогической психологии как от одной из научных основ педагогики? Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим различные аспекты критики в адрес педагогической психологии тех лет и ее научных достижений, звучавшей в работах различных отечественных ученых.

Один из наиболее активных сторонников педагогической психологии, П. П. Блонский, указывал на усилившуюся к концу 20-х – началу 30-х гг. схематизацию этой науки и основанной на ней педагогической практики: «Сейчас спрос на эти схемы жадный, но все схемы опасны: они схематизируют характеристику ребенка и обезличивают ее до неузнаваемости, тогда как задача характеристики подчеркнуть, выявить именно характерное, понять живого ребенка, а не дать безличную схему» [4]. Таким образом, характерная для рефлексологического течения попытка найти общие научные основания, которые позволили бы объяснить развитие ребенка на высоком теоретическом уровне, обернулась оборотной стороной: слишком высоким оказался уровень абстрагирования. Рефлексологические абстракции не могли быть использованы для повышения качества обучения и воспитания в школе. Кроме того, сказывалась узость научно-методологической базы рефлексологического течения, рассматривавшего ребенка и его развитие исключительно с естественнонаучных позиций, тем самым игнорируя многие существенные стороны объекта своего исследования. Не случайно Блонский, по существу, призывает вернуться от теории к эмпирике – «понять живого ребенка».

С другой стороны, критику педагогической психологии и педологии тех лет дает советский педагог А. С. Макаренко: «Педология почти не скрывала своего безразличного отношения к нашим целям, – пишет он. – Да и какие же цели могли вытекать из “среды и наследственности”, кроме фатального следования педолога за биологическими и генетическими капризами? <...> Инфекция началась еще до революции в гнездах экспериментальной педагогики, для которой характерен был разрыв между изучением ребенка и его воспитани-

ем» [5]. Речь здесь идет, прежде всего, о недооценке целенаправленного воспитания, которое с неизбежностью вытекало из рефлексологических и педологических представлений о «социально-биологическом» характере развития человека. В таком свете роль педагога в образовательном процессе действительно снижается; он, по существу, перестает быть субъектом воспитания и обучения. Но это не означает, что субъектом воспитания становится ребенок. Воспитание, превращаясь в своеобразный бессубъектный процесс, перестает быть деятельностью и действительно становится более или менее слепым следованием за развитием ребенка. Соответственно, воспитатель теряет право (причем не моральное или юридическое, а, так сказать, свое естественное право) быть воспитателем. Именно это положение вещей требовало исправить известные слова Постановления ЦК ВКП(б) от 4 июня 1936 г.: «...восстановить в правах педагогику и педагогов» [6].

Свое мнение о главном просчете рефлексологического направления в педагогической психологии 20-х гг. высказал педагог русской эмиграции В. В. Зеньковский. Психологи и рефлексологи, строившие свои выводы на основании видимых сходств в развитии ребенка и детенышей животных, обошли стороной важнейшее обстоятельство. «...все наши соседи в мире животных, – пишет В. В. Зеньковский, – проходят очень быстро свое детство, которое у них всецело определяется чистой логикой развития, переходом от низших ступеней к высшим. Но у людей детство ... занимает необычайно большое место. <...> Очевидно, продолжительность детства может быть понятна лишь в том случае, если детство, как таковое, имеет какую-то особую функцию. <...> Совершенно ясно а priori, что чисто биологическое понимание детства, видящее в нем раннюю стадию развития человека, не может объяснить продолжительности детства, а следовательно, не может ввести нас в своеобразие детства» [7].

И далее В. В. Зеньковский отмечает, что сущностное своеобразие детства – в *игре*. А игра, в свою очередь, – это специфический вид активности, включаясь в который, развивающийся человек вступает в особые отношения со свободой. В игре человек *свободен*. Это отличает игровую деятельность от трудовой (где цели заданы нуждой), от учебной (где цели заданы учителем, программой, стандартом, в конечном счете – потребностями будущей жизни), от коммуникативной (где свобода ограничена достаточно жесткими правилами общения). В игре тоже есть правила, но их можно нарушать. А главное, *цель игры – игра*. Никакой другой, внешней, стесняющей свободу цели в игре нет. Значит смысл игры – *переживание свободы*.

Иными словами, лишь в игре человек имеет полноценную субъектную позицию, связанную с *реаль-*

ной свободой выбора (или «свободой воли»). Напротив, для всех иных видов деятельности характерна, в той или иной степени, «несвобода воли». (Следует припомнить, что принцип «несвободы воли» – одно из ведущих методологических оснований отечественной материалистической психологии, физиологии, рефлексологии рассматриваемого периода, тщательно разработанное И. М. Сеченовым [8].)

Таким образом, игра – это деятельность на основе субъектной позиции. *Этим и отличается детство человека от «детства» животных – наличием, сначала в виде задатков, потенциально, а потом и в актуальном, постепенно развивающемся виде – способности быть субъектом.* Педагогические психологи 20-х гг. прошли мимо этого положения, поскольку избранный ими естественнонаучный фундамент оказался слишком узким для строительства полноценного здания науки о детстве. В дальнейшем этот просчет был устранен в рамках «культурно-исторической школы» – принципиально нового направления в педагогической психологии, разработанного Л. С. Выготским и его последователями.

Как видим, существенной причиной отказа от рефлексологически ориентированной педагогической психологии стала ограниченность ее научно-методологического фундамента. В то же время, утрачивая связь с педагогической и возрастной психологией, советская педагогическая теория и практика окончательно избавляется от «аксиологической» стороны психологического влияния, связанной с признанием самостоятельной ценности ребенка и его индивидуальности в образовательном процессе. Педагогическая наука, лишенная связи с психологией, оказалась «бездетной».

Что касается школьной практики, то здесь известный лозунг 30-х гг. «восстановление в правах педагогов» был реализован не столько за счет увеличения степени свободы учителя, сколько, напротив, путем окончательного лишения статуса субъекта учащегося. Указанный процесс был в значительной степени подготовлен «естественнонаучной» стороной влияния педагогической психологии (точнее, ее рефлексологического крыла), связанной с отрицанием собственной субъектной активности ребенка. Двойственность понимания функциональной роли учащегося в образовательном процессе (ребенок – объект, но и чрезвычайно ценный и значимый объект, имеющий отдельные признаки субъекта), характерная для педагогики 20-х гг., опиравшейся на педагогическую психологию, сменилась однозначным отношением к ребенку как к объекту педагогического процесса.

#### Примечания

1. Пистрак М. М. Педагогика: учебник для высш. пед. учеб. заведений. М.: Учпедгиз, 1934. С. 21.

2. Шимбирев П. Н. Педагогика: учебник для пед. техникумов. М.: Учпедгиз, 1934. С. 28.

3. О педологических извращениях в системе Наркомпросов: Постановление ЦК ВКП(б) от 4 июня 1936 г. // Народное образование в СССР: сб. документов 1917–1973 гг. М., 1974. С. 173–175.

4. Блонский П. П. О некоторых встречающихся у педологов ошибках. М.: Изд. дом Шалвы Амонашвили, 2000. (Антология гуманной педагогики). С. 186–202.

5. Макаренко А. С. Цель воспитания // Известия. 1937. 28 авг.

6. О педологических извращениях в системе Наркомпросов: Постановление ЦК ВКП(б) от 4 июня 1936 г. // Народное образование в СССР: сб. док. 1917–1973 гг. М., 1974. С. 173–175.

7. Зеньковский В. В. Психология детства // История отечественной психологии конца XIX – начала XX века: хрестоматия / под ред. Е. С. Миньковой. М.: Флинта: МПСИ, 2009. С. 131–132.

8. Сеченов И. М. Учение о несвободе воли с практической стороны. Избранные философские и психологические произведения / под ред. В. М. Каганова. М.: Госполитиздат, 1947. С. 311–315.

УДК 37(09)(470.342)

В. Б. Помелов

### ТРАДИЦИЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Г. Ф. СТАХЕЕВОЙ)

В статье дается характеристика благотворительной деятельности в области образования жительницы Вятской губернии Глафиры Федоровны Стахеевой. Показан ее вклад в дело открытия Елабужского епархиального училища. Содержание статьи раскрывается на соответствующем историческом фоне.

The article considers the characteristics of the charity activities in the sphere of education of the citizen of the Vyatka gubernia Glafira Fiodorovna Stakheeva. Her contribution into the opening of the Elabuga church school is shown. The contents of the article is shown on the concrete historical background.

**Ключевые слова:** Г. Ф. Стахеева, традиция благотворительности, Елабужское епархиальное училище.

**Keywords:** G. F. Stakheeva, the tradition of charity, the Elabuga church school.

Развитие капитализма в России в конце XIX в. со всей остротой поставило задачу школьного и профессионального образования для значительного большинства населения страны. В ряде мест процесс открытия учебных заведений проходил довольно активно. Так, в эти годы в городе Елабуге Вятской губернии насчитывалось 19 учебных заведений, что было сопоставимо с целым рядом губернских центров [1].

В большинстве своем общеобразовательные и профессиональные учебные заведения открывались и содержались за счет государственной казны, земств и церкви. Но было и немало примеров добровольных, причем весьма значительных, пожертвований со стороны купцов, интеллигенции, зажиточной части крестьянства.

Видными меценатами, жертвовавшими значительные суммы на развитие просвещения в своем крае, были елабужские купцы-миллионеры Стахеевы, составившие свой капитал на торговле хлебом. В частности, они выделили шесть стипендий для учащихся 1-го выпуска Казанской художественной школы. На средства Ивана Ивановича Стахеева в 1879 г. был построен пристрой с церковью при Вятском детском приюте [2].

Однако наибольший по своей весомости благотворительный вклад в дело просвещения среди членов этого некогда известного в Вятской губернии рода внесла Глафира Федоровна Стахеева (1852–1926).

23 июня 1896 г. в Елабуге на 64-м году жизни умер один из известнейших благотворителей, потомственный почетный гражданин елабужский купец Василий Григорьевич Стахеев. В октябре 1897 г. его вдова Г. Ф. Стахеева в память о нем изъявила желание пожертвовать на благотворительные цели 200 тысяч рублей, о чем и заявила через городского голову г. Елабуги А. Д. Кусакина епископу Вятскому и Слободскому Алексию, кстати, ставшему в дальнейшем экзархом православной церкви в Грузии.

При этом вдова поставила единственное условие, состоявшее в том, чтобы указанная сумма была потрачена на строительство богоугодного учебного заведения в Елабуге – месте рождения, жительства и смерти ее мужа, – что могло бы, как справедливо считала она, содействовать развитию просвещения всего Прикамского края.

Далее в заявлении Г. Ф. Стахеевой обстоятельно раскрывались причины необходимости устройства в Елабуге духовной семинарии. «Мне известно, – писала Г. Ф. Стахеева, – довольно тяжелое положение местного духовенства, особенно в небогатых селах Елабужского уезда, поставленного в горькую необходимость отправлять за 500 верст своих детей, для обучения в Вятской духовной семинарии, переполненной воспитанниками, собирающимися с одиннадцати уездов одной из об-

ширных и самой многолюдной в империи Вятской епархии.

Следствием такого положения бывают случаи, что дети из духовного сословия, часто очень талантливые и очень способные, за дальностью расстояния и недостатком средств, остаются дома при родителях сначала на год, в ожидании лучшего будущего, потом еще на год, а потом и навсегда, и теряют, таким образом, надежду получить даже среднее образование. В таком же, насколько мне известно, безобразном положении находится духовенство и других, смежных с Елабужским уездов, как-то Сарапульского, Малмыжского, Мензелинского и Мамадышского, не имеющего иногда средств на отправку своих детей для обучения в семинариях за дальностью расстояний, или же из опасения, что их дети, способные и достойные, не попадут в число воспитанников за недостатком свободных в тех семинариях вакансий. Озабочиваясь нуждами православного духовенства Прикамского края, я пришла к мысли ходатайствовать об учреждении духовной семинарии в г. Елабуге, – центральном пункте для пяти уездов трех губерний: Вятской, Уфимской и Казанской, удаленных на значительном расстоянии от тех городов, где имеются духовные семинарии.

Если благоугодно будет Святейшему Синоду разрешить открытие в г. Елабуге духовной семинарии, то я, со своей стороны, в память покойного моего мужа, беру на себя обязательство возвести на собственные средства все необходимые строения по планам и чертежам, какие будут высланы из Святейшего Синода, для каковой цели я предназначаю капитал в двести тысяч рублей. При этом я высказываю свое единственное желание, чтобы при семинарии была домовая церковь с престолом в честь святого мученика Василия» [3].

Епископ препроводил это заявление обер-прокурору Святейшего Синода (отношение от 5 ноября 1897 г., № 707) с просьбой дать ему «дальнейшее движение» и «оказать благосклонное содействие к осуществлению этого дела». Святейший Синод указом от 30 декабря 1897 г. за № 7207 определил объявить госпоже Стахеевой признательность «за сочувствие ее к делу образования деятелей духовенства Прикамского края», а само заявление препроводил в учебный комитет на предмет окончательного решения вопроса об учреждении в г. Елабуге духовной семинарии [4].

Однако после обсуждения этого вопроса в учебном комитете, а затем снова в Святейшем Синоде последовал новый указ последнего от 21 февраля 1898 г. за № 1048, в котором отмечалось, что учреждение духовной семинарии в Елабуге является преждевременным и «неудобоисполнимым», поскольку пожертвование г-жи Стахеевой хотя и является весьма значительным, однако не может обеспечить в полном объеме строительство семи-

нарских зданий и вовсе не обеспечивает их содержания, а также служащих в семинарии лиц. На содержание же семинарии, в случае ее устройства в Елабуге, по сведениям из хозяйственного управления при Святейшем Синоде, потребуется отпускать ежегодно не менее 40 000 р. В то же время, отмечалось в указе, в таких губерниях, как Екатеринбургская, Забайкальская, Омская, Туркестанская, совсем нет семинарий, а в последней – и духовного училища. При этом Святейший Синод советовал направить средства Стахеевой на строительство домового церкви и общежития для учащихся Елабужского духовного училища.

Своим письмом от 10 марта 1898 г. Преосвященный Алексей советовал Г. Ф. Стахеевой принять решение Святейшего Синода. Ответным письмом от 19 марта 1898 г. она отмечала, что такое решение не вполне отвечает ее желаниям, поскольку общежитие в училище только что расширено, а нужды в домового церкви нет, потому что в десяти саженьях от общежития находится Покровская приходская церковь.

Тогда Алексей предложил устроить в Елабуге или Сарапуле епархиальное женское училище. Он писал по этому поводу Стахеевой: «Существующее в г. Вятке епархиальное женское училище благодаря прекрасной постановке в нем учебно-воспитательного дела привлекает ежегодно такую массу желающих поступить в него девочек, дочерей нашего духовенства, что принять всех их в училище нет никакой возможности и ежегодно несколько десятков их возвращаются обратно домой, единственно за недостатком в училище мест...»

Между прочим, на это обстоятельство было обращено внимание и на состоявшемся в 1897 г. епархиальном съезде духовенства. Делегаты съезда признали крайнюю необходимость расширения существующего или построения в епархии другого женского училища и остановились на возможности соединения мужских духовных училищ – Елабужского и Сарапульского – в одно, Сарапульское, и открытия в зданиях Елабужского училища второго в губернии (после Вятского) женского епархиального училища.

В то же время в «Вятских епархиальных ведомостях» [1898. № 2] приводились данные, представленные Преосвященным Никодимом, епископом Сарапульским, где указывалось на отсутствие средств для осуществления этого замысла. Следовательно, делал печальный вывод епископ Алексей в своем письме Ф. Г. Стахеевой, «в течение еще многих и многих лет десятки дочерей духовенства должны будут с горьким плачем возвращаться домой за недостатком в училище для них места». «Ваше сердце жалось бы от боли, – продолжал епископ Алексей, – если бы Вы увидели, какие тяжелые сцены происходят в это время в училище».

Действительно, один из преподавателей Вятского епархиального училища писал в «Вятских епархиальных ведомостях»: «Вот уже несколько лет подряд Вятское епархиальное училище переживает ежегодно крайне тяжелые минуты. Это минуты, когда после окончания приемных экзаменов объявляется в зале училища список девочек, принятых и не принятых в училище. Давящие душу сцены приходится наблюдать тогда в зале училища. Рядом с десятками лиц радостных отцов и матерей и их детей – девочек, принятых в училище, рядом с горячими поздравительными поцелуями, здесь можно видеть также слезы и рыдания десятков милых девочек, которые, сдавши вполне удовлетворительно вступительные приемные экзамены, принуждены однако же ехать обратно, так как в училище тесно и им нет места.

Тяжело бывает видеть в это время родителей, обманутых в своих ожиданиях, но еще тяжелее бывает смотреть на бедных детей, дрожащих и старающихся скрыть свои личики в платье родителей, чтобы не разрыдаться на всю залу, – детей, которым отказано в удовлетворении самой законной потребности всякого человека, – потребности в образовании, и отказано не по недостатку способностей, не по недостатку прилежания, не вследствие плохой подготовки, а единственно потому, что в училище тесно.

Такие сцены повторяются в училище уже несколько лет подряд и с каждым годом они становятся тяжелее и тяжелее, так как число уезжающих обратно с каждым годом увеличивается» [5].

В письме к Ф. Г. Стахеевой епископ Алексей отмечал, что «особенно горько плачут отъезжающие обратно из южных уездов нашей епархии: Елабужского, Сарапульского и Малмыжского, так как один путь в Вятку и обратно для них стоит 40–50 рублей, а это для нашего небогатого духовенства сумма очень и очень большая. Для сирот же такой непроизводительный расход становится если не разорительным, то крайне обременительным. А сколько десятков девочек, дочерей духовенства Елабужского и смежных с ним уездов – часто способных, даровитых и даже талантливых – совсем не приезжают в епархиальное училище, так как не имеют средств ехать за 500 и более верст для сдачи приемных экзаменов, и принуждены бывают всю жизнь оставаться необразованными. И это в настоящее время, когда жизнь все труднее и труднее...» [6].

«Милостивая Государыня! – продолжал епископ Алексей, – откройте Ваше доброе сердце для этих девочек, ежегодно проливающих горькие слезы, отрите им эти слезы, явитесь утешительницей и их, и их родителей и заставьте духовенство Вятской епархии молить Бога за себя устройством в г. Елабуге второго епархиального женского училища. Тогда Ваш родной город обогатится прекрас-

ным женским духовно-учебным заведением, и я верую, что не без воли Божией случилось то, что Святейший Синод поставлен был в необходимость отклонить такую щедрую Вашу жертву, так как ей теперь может быть дано не менее святое назначение и даже для нашей епархии более производительное, чем прежнее» [7].

По-существу, все эти церковные деятели, что называется, «бились в открытую дверь». Г. Ф. Стахееву не надо было уговаривать сделать пожертвование; она как раз и стремилась приложить свое состояние к открытию училища в своем родном городе. Естественно, Г. Ф. Стахеева с радостью ответила согласием на это предложение.

Вскоре в Вятке был получен указ Императорского величества из Святейшего Правительствующего Синода от 9 июня 1898 г. за № 2845 по делу об открытии второго епархиального женского училища. В указе признавалось «пожертвование Стахеевой на устройство в г. Елабуге 2-го епархиального женского училища благовременным и желательным ввиду недостаточности одного Вятского женского училища для образования дочерей духовенства Вятской епархии».

В связи с этим Святейший Синод определял поручить епископу Алексию сделать распоряжение о составлении проекта и сметы на постройку в г. Елабуге здания для епархиального женского училища и представить их в Синод, а также войти с ходатайством об утверждении Г. Ф. Стахеевой в звании почетной попечительницы училища [8].

Уже 13 июня 1898 г. епархиальный съезд духовенства Вятской епархии в своем утреннем заседании во главе с председательствующим протоиереем Елабужского Спасского собора В. Н. Вечтомовым слушал дело Вятской духовной консистории за № 364 об открытии епархиального женского училища в г. Елабуге и доклад «подготовительной» комиссии с заключением по этому вопросу. Съезд признал крайнюю необходимость открытия, на основании Высочайше утвержденного устава епархиальных женских училищ, второго епархиального женского училища в Вятской епархии «ввиду интересов существенной важности и не только прикамского духовенства, но и духовенства всей епархии», и постановил открыть такое училище в г. Елабуге в расчете не менее чем на 300 воспитанниц.

Руководствуясь накопленным опытом работы Вятского епархиального училища, съезд признал необходимым развивать работу Елабужского училища постепенно, то есть в первый учебный год открыть только 1-й класс, во второй учебный год – 1-й и 2-й классы и т. д., начав работу уже с 1899–1900 учебного года. Содержать училище съезд постановил на общепархиальные средства, а отчасти на коммерческие взносы, для чего было принято решение о ежегодном отчислении по 10 тысяч рублей из при-

былей епархиального свечного завода. Фактически в 1899 г. эта сумма составила 8 тысяч рублей, а в 1903 г. – уже 15 775 рублей. Кроме того, расход на содержание училища покрывался начиная с 1900 г. двухпроцентным взносом с церкви епархии с суммы обложения, что давало 9200 рублей в год.

Епархиальный съезд постановил избрать Г. Ф. Стахееву пожизненной почетной попечительницей училища, направить ей почетный адрес, имя ее мужа записать в синодики всех церквей епархии на вечное поминовение, а Глафиру Федоровну и «чад ее – помянуть о здравии».

15 июня 1898 г. на вечернем заседании отцов-депутатов епархиального съезда были избраны члены попечительского совета будущего училища, которыми стали протоиерей Елабужского Спасского собора Владимир Николаевич Вечтомов, священники Георгий Красноперов и Василий Лобовиков. 25 июня Епископ Алексей, В. Н. Вечтомов и губернский архитектор И. А. Чарушин выехали в Елабугу для практического решения вопросов, связанных с устройством училища. На «Святом Ключе» – летней даче Стахеевых Глафире Федоровне был преподнесен почетный адрес епархии.

25 июня 1898 г. епископ Алексей выехал в Елабугу для согласования всех вопросов, связанных с открытием училища. Вскоре он телеграфировал в Вятку: «Сообщаю для печатания при завтрашнем номере ведомостей радостное для духовенства епархии известие: Иван Григорьевич Стахеев уступает бесплатно для временного помещения епархиального училища в Елабуге благоустроенный дом, Глафира Федоровна Стахеева дает необходимую сумму на годовое содержание училища (дополнительно к 200 000 р. – В. П.), с тем чтобы оно было открыто с начала наступающего учебного года. Желающим определить детей в новооткрываемое училище предлагается немедленно подавать прошения елабужскому протоиерею Вечтому...» 1 июля 1898 г. «Вятские епархиальные ведомости» напечатали это сообщение [9]. Вскоре И. Г. Стахеев предоставил бесплатно еще один свой дом для устройства в нем общежития.

Наконец в Вятке была получена телеграмма г. Товарища Обер-Прокурора Святейшего Синода, Сенатора В. К. Саблера от 18 августа 1898 г. на имя епископа Алексея: «Святейший Синод разрешает открыть 1-й класс епархиального училища в Елабуге. Сенатор Саблер».

Спустя некоторое время был получен и указ Его Императорского Величества самодержца Всероссийского, из Святейшего Правительствующего Синода епископу Алексию от 21 августа 1898 г. за № 4600 об открытии в г. Елабуге второго епархиального Вятской епархии женского училища и об укреплении за сим училищем уступаемого для устройства его Елабужской городской Думой участка городской земли в количестве 2 десятин 158 кв. сажен.

В указе отмечалось пожертвование Ф. Г. Стахеевой двухсот тысяч рублей и еще шести тысяч рублей на годовое содержание училища. Упомянут и ее брат, пожаловавший двухэтажный каменный дом и флигель во временное пользование для нужд училища [10].

Своим отношением от 18 августа 1898 г. за № 2674 епископ Алексей предложил Совету Вятского епархиального училища направить в Елабугу выпускницу Вятского епархиального училища 1876 г. Елизавету Николаевну Шубину для исполнения обязанностей начальницы. Она прибыла в Елабугу уже 26 августа и немедленно приступила к организации работы училища. Е. Н. Шубина оставалась начальницей все годы существования училища вплоть до его закрытия. Среди учителей этого учебного заведения были лица с академическим образованием. Так, Закон Божий преподавал смотритель Елабужского духовного училища Н. Коцинский, преподавателями русского и церковнославянского языков, а также математики были учителя того же училища Д. Цитович и А. Полиевктов. Учителем пения был псаломщик Елабужского Спасского собора Н. Дьяконов, воспитательницей – выпускница Вятского епархиального училища В. Попова, врачом – заведующий Елабужской городской земской больницей Яков Кощеев. Инспектором классов («завучем»), законоучителем и настоятелем домово́й церкви был протоиерей Сергей Иванович Танаевский.

15–17 сентября 1898 г. состоялись испытательные экзамены. Всего было подано 47 прошений. Шесть человек на экзамены не явились. Были приняты 34 девочки, семерым отказали «за слабостью подготовки». 19 сентября состоялось торжественное открытие училища.

8 июня 1899 г. на участке земли «в количестве двух десятин 1584 кв. сажень, стоимостью 1276 р. 80 к.», пожертвованном для училища Елабужским городским обществом, была «совершена торжественная закладка училищного здания». Хозяйственно-экономическое наблюдение за его строительством осуществлял сын Г. Ф. Стахеевой Федор Васильевич, по образованию инженер-механик. На свои средства он устроил во всем училищном здании и даже в подвальных помещениях электрическое освещение. Пожертвовал на нужды училища лошадь с упряжью и экипажем, закупил большое количество оборудования, литературы и т. п. Место для строительства было выбрано в конце главной улицы Елабуги – Казанской, на пустыре между Малмыжской, Татарской и Малогласисной улицами.

Проект здания составил художник архитектуры I степени, губернский инженер-архитектор Иван Аполлонович Чарушин, состоявший ответственным по наблюдению за постройкой здания. Определяя место для будущей своей постройки, он произно-

сил фразу «...тут прямо просится величавое, художественное, парящее к небу сооружение».

Строитель здания архитектор-художник Артемий Иванович Горохов в 1903 г. отмечал: «Местоположение здания вполне отвечает назначению его как училища. Свободно развернувшись на открытой площади, оно получает массу света и воздуха. Из окон здания открывается чудная и разнообразная панорама природы: с восточной стороны – леса, с запада – панорама города, с юга – река Кама с бесконечной далью ее противоположного берега, с севера – поля. Лучших условий для местоположения училища пожелать трудно».

Специально для возведения здания училища был построен кирпичный завод. Кладку стен наряду с каменщиками Вятской губернии осуществляла и небольшая артель нижегородских каменщиков, которая специально была выписана на два строительных сезона. По отчетам за 1903 г. известно, что на постройку училища ушло красного кирпича 5 336 671 штук на сумму 68 400 рублей.

Выделив на постройку 200 тысяч рублей, Г. Ф. Стахеева не предполагала, что все строительство обойдется ей без малого в 500 тысяч рублей. И это не считая средств, направлявшихся ею на осуществление учебно-воспитательного процесса, который велся с осени 1898 г. в приспособленных помещениях, выделенных ее братом.

Устройство в училище храма во имя священномученика Василия, Пресвитера Анкирского обошлось благотворительнице еще почти в 50 тысяч рублей. Святейший Синод по инициативе и ходатайству Преосвященнейшего Никона нашел вполне справедливым присвоить новому училищу имя «Стахеевского».

Построенное здание было передано Епархиальному женскому училищу 15 августа 1903 г. и освящено 16 сентября 1903 г. 16 апреля 1905 г. газета «Вятские епархиальные ведомости» сообщила: «Государь Император повелел к 6-му числу декабря 1904 года пожаловать <...> за заслуги по духовному ведомству: медалью золотой для ношения на шее на Андреевской ленте почетную посто́мственную гражданку Глафиру Стахееву».

В Каталоге памятников истории и культуры Елабужского района здание по адресу ул. Казанская, 89 представлено как «Комплекс зданий епархиального женского училища» с указанием, что это памятник гражданской архитектуры, сочетающий в себе элементы различных стилистических направлений эклектики и модерна. Ядром комплекса выступает главный корпус, включающий в себя домовую Васильевскую церковь, купол которой доминирует в застройке квартала. Перед главным фасадом корпуса, поставленного со значительным отступом от красной линии застройки, устроен небольшой полукруглый курдонер за счет сада, разбитого перед боковыми крыльями корпуса и

окруженного ажурной металлической оградой на высоком кирпичном цоколе. Композиция комплекса имеет центрально-осевую симметрию. На основной поперечной оси расположен курдонер, служебный корпус, во дворе – флигель. Остальные флигели и крылья здания, сад расположены справа и слева от оси. Основной корпус имеет симметричный план сложной конфигурации: П-образный объем с выявленным центральным ядром и два (левых) отходящих от него крыла. Длина всего здания, главным фасадом обращенного на улицу, составляет 120 м. Сложная внутренняя планировочная структура построена на основе коридорной системы с односторонней ориентацией классных помещений. Основное помещение (церковь) представляет собой зал со сложными перекрытиями, несущими на себе помещение часовни под куполом здания. Этот объем выступает как центральный ризалит. В здании в хорошем состоянии находятся интерьеры начала XX в., в том числе и интерьер церкви с беломраморным алтарем в русско-византийском стиле. До настоящего времени его называют «самым грандиозным зданием современной Елабуги».

В 1903 г. училище перешло в новое, специально построенное для этой цели здание. Оно имело центральное водяное отопление и вентиляцию, электроосвещение и по праву считалось одним из лучших епархиально-училищных зданий в России.

Вскоре Елабужское женское епархиальное училище стало заметным центром женского, в том числе педагогического, образования. После 1917 г., когда был взят курс на закрытие подобных учебных заведений, в здании училища в 1920 г. был размещен педагогический техникум. Последний, в свою очередь, в 1931 г. был преобразован в педагогическое училище. В 1939 г. на его базе и в том же здании начал функционировать учительский институт, который в 1953 г. был преобразован в педагогический институт, ныне педагогический университет [11].

(Кстати, и в г. Кирове главным зданием педагогического института, ныне гуманитарного университета, до сих пор остается помещение бывшего женского епархиального училища, конечно, неоднократно расширявшееся в последующие годы).

Таким образом, доброе дело Г. Ф. Стахеевой, ее брата и сына, осуществленное более ста лет тому назад, не кануло в Лету, а продолжает и сейчас служить людям.

Сама же Г. Ф. Стахеева после Октября 1917 г. была лишена всего своего состояния, так же как и ее многочисленные родственники-купцы, и умерла в доме престарелых. Год ее смерти, не говоря уж о дате, остались неизвестны; предположительно она скончалась не ранее 1926 г., а может быть в 1927 или 1928 гг. Похоронена на кладбище Казан-

ско-Богородицкого женского монастыря, ныне снеженном. Так что могила Г. Ф. Стахеевой не сохранилась.

В настоящее время, когда российское общество социально расколото и его прежнее классическое деление на рабочий класс, крестьянство и интеллигенцию вполне может быть заменено делением на «старых» и «новых» русских, хотелось бы, хотя в это слабо верится, надеяться на то, что среди последних найдутся личности, подобные вятским купцам Стахеевым, которые уделят толику из своих, порой несправедливо нажитых, капиталов на дело милосердия, образования, благотворительности.

#### Примечания

1. Берсон М. С. Просвещение в Елабуге: прошлое и настоящее // Вятская земля в прошлом и настоящем: в 2 т. / под ред. Е. И. Кирюхиной. Киров, 1992. Т. 1. С. 201.

2. Любимов В. А. Стахеевы // Энциклопедия Земли Вятской: в 10 т. / председ. ред. комиссии В. А. Ситников. Киров, 1996. Т. 6. Знатные люди / Сост. С. П. Кокурина. С. 423.

3. Танаевский С. Историческая записка об открытии Елабужского епархиального женского училища. Вятка, 1905. С. 2.

4. Указ его Императорского Величества, Самодержца Всероссийского из Святейшего Правительствующего Синода, Преосвященному Алексию, Епископу Вятскому и Слободскому от 30 декабря 1897 г. за № 7207 по поводу заявления г-жи Стахеевой о желании ее пожертвовать 200 000 р. на устройство Духовной семинарии в г. Елабуге // Вятские епархиальные ведомости. 1898. № 2. С. 35–36.

5. Н. А. Тяжелые минуты в жизни Вятского епархиального училища // Вятские епархиальные ведомости. 1897. № 5. С. 198–199.

6. Танаевский С. Историческая записка об открытии Елабужского епархиального женского училища. Вятка, 1905. С. 6.

7. Там же.

8. Там же. С. 267.

9. Телеграмма из г. Елабуги от Преосвященного Алексия, Епископа Вятского и Слободского // Вятские епархиальные ведомости. 1898. № 13. С. 268.

10. Телеграмма г. Товарища Обер-Прокурора Святейшего Синода, Сенатора В. К. Саблера от 18 августа 1898 г. на имя епископа Вятского и Слободского Алексия и указ его Императорского Величества от 21 августа 1898 г. за № 4600 об открытии в г. Елабуге второго епархиального Вятской епархии женского училища // Вятские Епархиальные Ведомости. 1898. № 17. С. 417.

11. Берсон М. С. Дорогие моей памяти люди. Елабуга, 1994. С. 13.

УДК 37(018)

Т. В. Евсеенко

## НАПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОФИЦЕРСКОЙ ДИНАСТИИ РИМСКИХ-КОРСАКОВЫХ

В статье представлен историко-педагогический анализ военно-морского образования представителей рода Римских-Корсаковых. Офицеры династии Римских-Корсаковых способствовали внедрению прогрессивных идей и развитию новых направлений педагогической деятельности в военно-морском образовании. Показана целеустремлённость в ситуации нравственного выбора, позволившая морскому офицеру и композитору Н. А. Римскому-Корсакову проявить себя талантливым педагогом в сфере музыкального искусства. Поиск направлений педагогической деятельности представителей офицерской династии Римских-Корсаковых опирался на анализ культурно-исторических периодов, в которых проходила их жизнедеятельность, и на выявлении особенностей развития образования и педагогической мысли в России в отмеченные периоды.

It is presented the historical and pedagogical analysis of the Rimskiy-Corsakovs representatives naval education. Officers of the Rimskiy-Corsakovs dynasty promoted the introduction of progressive ideas and the development of new pedagogical activity directions in naval education. It is shown the aspiration in moral choice permitting the naval officer and composer to display himself as a talented teacher in the field of music. The search of pedagogical activity directions of the Rimskiy-Corsakovs officer dynasty representatives was based on the cultural and historical periods analysis of their life activity and on the reveal of the development peculiarities of education and pedagogical thoughts in Russia during the periods mentioned above.

*Ключевые слова:* педагогическая деятельность, офицерская династия, служение Отечеству, патриотическое воспитание, военно-морское образование.

*Keywords:* pedagogical activity, officer's dynasty, service to Motherland, patriotic behavior, naval education.

В России первым из созданных при Петре I учебных заведений была Школа математических и навигационных наук в Москве (1701 г.), где готовили моряков, инженеров, архитекторов, служилых людей. В 1715 г. старшие классы школы перевели в Санкт-Петербург. На их базе была организована Морская академия.

Крестник Петра I Воин Яковлевич Римский-Корсаков в 14-летнем возрасте был в числе первого выпуска слушателей Морской академии в Санкт-Петербурге и первым морским офицером в этом роду. В 1716 г. он был направлен на стажировку в г. Тулон (Франция), где получил чин лейтенанта французского флота. По возвращении на Родину он начал службу на Балтийском флоте, участвовал в дипломатических миссиях: в 1747 г. был про-

изведён в контр-адмиралы, с 1751 г. он командовал Кронштадтской эскадрой. С 1752 г. и до конца жизни В. Я. Римский-Корсаков являлся присутствующим Адмиралтейской коллегии – высшего органа управления Российского флота. Вслед за ним много поколений славной династии на протяжении более двух веков воспитывались в стенах старейшего военно-морского учебного заведения.

Традиции патриотического воспитания и образцы поведения российских офицеров, впитанные основоположником морской династии Римских-Корсаковых, передавались впоследствии в педагогической деятельности представителей этого славного рода.

Первым, кто занимался педагогической деятельностью в офицерской династии Римских-Корсаковых на посту директора Морского кадетского корпуса, был Николай Петрович Римский-Корсаков – внук Воина Яковлевича. Он родился 21 ноября 1793 г., в 1804 г. поступил в Морской кадетский корпус, откуда через три года выпущен гардемарин. 24 декабря 1809 г. был произведен в мичманы с назначением в Гвардейский Экипаж [1].

За свою карьеру Н. П. Римский-Корсаков командовал фрегатом «Елена», яхтой «Нева», кораблём «Царь Константин», 20-пушечным бригам «Орфей». В 1837–1842 гг. он состоял при Государе Императоре и ежегодно посылался по Высочайшему повелению с различными поручениями. В марте 1842 г. был назначен помощником директора Морского кадетского корпуса, а через год занял пост директора. В этой должности Н. П. Римский-Корсаков оставался до самой смерти 31 октября 1848 г.

В Морском кадетском корпусе царили устоявшиеся нравы. С приходом Н. П. Римского-Корсакова на пост помощника директора важными воспитательными факторами в учебном заведении стали патриотизм, верность службе и Отечеству, образец достоинства и мужества офицера, принимавшего участие в боевых сражениях. К таким офицерам относился и сам Н. П. Римский-Корсаков, участник Отечественной войны 1812 г. Вопросы чести мундира занимали важное место в воспитательном процессе.

Директор требовал от преподавателей гуманного обращения с воспитанниками, однако не рисковал на радикальные перемены, не отказался полностью от телесных наказаний. Требования, не подкрепленные педагогическими стратегиями и разработками, не изменили существа воспитательной системы. Порядки и нравы в стенах Морского кадетского корпуса продолжали оставаться жестокими. Все так же дрались смертным боем кадеты. Сильный истязал слабого. Унтер-офицеры щедро раздавали подзатыльники и зуботычины. Процветали строевая муштра, насилие старших над младшими (А. М. Демин).

Заслуга Н. П. Римского-Корсакова как директора Морского кадетского корпуса состояла в том, что им много было сделано для того, чтобы придать образованию кадет практический характер. В учебном заведении значительно повысилось качество и разнообразие моделей преподавания. Особая забота проявлялась по отношению к физическому развитию кадет. Организовывались выездные занятия, для того чтобы кадеты были ловки, сильны, умели плавать, лазать, грести, знали бы хорошо фронтовое и артиллерийское ученье и управление парусами. Вскоре после назначения Н. П. Римского-Корсакова директором был утвержден новый герб Морского кадетского корпуса, существовавший до 1917 г. Особой Комиссией были составлены новые учебные руководства, расширена типография учебного заведения, пополнены коллекции его Музея. Благодаря постоянным заботам директора здание Морского кадетского корпуса как по своему внешнему облику, так и по внутреннему размещению приняло своеобразный вид [2].

В роду Корсаковых Николай Петрович давал довольно много напутственных советов своему племяннику Воину Андреевичу Римскому-Корсакову. Воин Андреевич родился 14 июля 1822 г. В восьмилетнем возрасте его решили определить в морское отделение Александровского корпуса в Царском Селе, но он не был принят. Настойчивые хлопоты отца и дяди позволили все-таки Воину быть принятым на начальное образование с некоторым специальным уклоном, гарантировавшим последующее поступление в среднее военно-морское учебное заведение. Отсюда через три года юноша был переведен в Морской кадетский корпус, находившийся на набережной Васильевского острова в Санкт-Петербурге [3].

Воин был трудолюбив и настойчив в достижении успехов. Его интересовало буквально все: навигация и гидрография, тактика и корабельная архитектура. 7 января 1837 г. он был произведен в гардемарины и всю навигацию провел в плавании по Балтийскому морю на фрегате «Прозерпина». В. А. Римский-Корсаков служил на боевом корабле «Патрокл», на бриге «Нестор», совершил длительное заграничное плавание на корабле «Ингерманланд», командовал одномачтовым парусным судном «Лебедь», которое использовалось для разных вспомогательных целей: разведки, связи, гидрографических работ. Своими исследованиями и научными трудами он внес существенный вклад в развитие отечественного морского образования. В 1851 г. В. А. Римский-Корсаков впервые выступил со статьей в журнале «Морской сборник», в которой по существу подверг критике существующее положение во флоте самодержавно-крепостнической России. В 1852 г. в статье под названием «Морская старина» предложил соображения о развитии военно-морского искусства [4].

В 1852 г. В. А. Римский-Корсаков был одним из главных участников экспедиции Е. В. Путятина, командиром шхуны «Восток». В феврале 1860 г. он – уже капитан первого ранга – назначается начальником штаба Кронштадтского порта.

С 1860 г. начинается его педагогическая деятельность. Им опубликована статья «О морском воспитании», суммировавшая передовые взгляды на проблему подготовки морских офицеров. Он считал необходимым с первых же классов воспитывать убежденную любовь к флотской службе, чувство коллективизма, товарищества, самостоятельности [5]. В 1861 г. В. А. Римский-Корсаков назначается и. о. директора Морского кадетского корпуса, затем – директором. С 1867 по 1871 г. он – директор Морского училища.

На посту директора Морского кадетского корпуса В. А. Римский-Корсаков осуществил ряд прогрессивных реформ военно-морского образования, например оснащение более передовой техникой, коренное улучшение системы военно-морского образования, предоставление доступа в учебные заведения и офицерскую среду не только дворянам, но и разночинным слоям. До этого Морской кадетский корпус был сословно-привилегированным военным учебным заведением, доступным лишь для сыновей потомственных дворян. Теперь же сюда могли приниматься и дети старших офицеров и гражданских чиновников, независимо от их происхождения, а также почетных потомственных граждан (некоторые категории недворянской интеллигенции). В. А. Римский-Корсаков оказал прямое влияние на разработку новых правил приема в Морской кадетский корпус.

Он также добился отмены бессмысленной муштры, подчеркивал, что необходимо учитывать индивидуальные качества воспитанников, считаясь с их интересами. Стремясь покончить с царившим в корпусе солдафонством, директор Корпуса упразднил институт унтер-офицеров и возложил всю ответственность за порядки в ротах на дежурных кадетов. «Неотступный прежний надзор заменен взаимным доверием, и эта система в два года так преобразила кадет, что их узнать нельзя» (из письма Воина Андреевича младшему брату) [6].

Пристальное внимание В. А. Римский-Корсаков как руководитель учебного заведения уделял личности преподавателя-воспитателя. В статье «Морского сборника» он писал: «Плохо, если он остановится на том, что приобрел однажды в офицерском классе, и, составив однажды навсегда программу своих лекций, будет твердить из года в год одно и то же. Такой преподаватель, значит, не интересуется своею наукой и, следовательно, и не может заинтересовать ею воспитанников» [7]. Сам директор Морского кадетского корпуса подавал пример постоянной и неутомимой жажды знаний,

вечного трудолюбия, продолжая заниматься самообразованием и в зрелом возрасте.

Он стремился дать будущим морским офицерам серьезные и систематические знания, общие и специальные. В Центральном государственном военно-морском архиве сохранились любопытные документы, свидетельствующие о том, что «директор училища предусматривал для воспитанников учебные экскурсии в музей Горного института, Адмиралтейство, мастерские Санкт-Петербургского порта, газовый завод, на промышленную выставку, выставку Академии художеств и в Пулковскую обсерваторию» [8].

При общей реформе военно-учебных заведений 2 июня 1867 г. Морской корпус переименован в Морское училище. Согласно уставу Морское училище отнесено к разряду высших учебных заведений. В этом несомненная заслуга его директора. В. А. Римский-Корсаков проявлял большую заботу о приобретении приборов, инструментов, новых карт и других учебных пособий, о пополнении библиотеки разнообразной литературой. По его инициативе для практического изучения морского дела воспитанники стали плавать в течение летних месяцев на судах вновь сформированной учебной эскадры. Он сам руководил этими плаваниями как командир эскадры, используя собственный богатый опыт бывалого моряка, стремясь воспитать в будущих офицерах практические навыки суровой службы, физическую выносливость, инициативу, находчивость, любовь к морю и флоту. Новаторским было и то, что в программу учебных занятий включались практика по постройке шлюпок, инструментальные съемки, для обучения артиллерийским навыкам привлекалась батарея из нескольких орудий.

Многим педагогическим идеям В. А. Римского-Корсакова не суждено было осуществиться: неожиданно для всех близких он умер, не дожив до пятидесятилетия. Великий князь Константин распорядился направить лейтенанта Н. А. Римского-Корсакова в Италию за телом покойного брата. Распоряжение это сохранилось в архиве [9].

Николай Андреевич Римский-Корсаков родился 18 марта 1844 г. Родители по семейной традиции готовили мальчика к службе на флоте, несмотря на то что у Ники, как его звали в семье, очень рано выявились музыкальные способности. В 12 лет мальчика определили в Морской кадетский корпус. Занимался он усердно и ровно. В этом же году начал брать уроки по фортепиано у виолончелиста оркестра Александрийского театра Улиха. В 1858 г. начал учиться у известного пианиста Федора Андреевича Канилле. Под его руководством были сделаны первые опыты сочинительства. В 16 лет у Николая ослабевает интерес к морскому делу. Музыка вторглась в его жизнь, отодвинув на второй план всё остальное.

В 1861 г. происходят важные для Н. А. Римского-Корсакова события: знакомство с М. А. Балакиревым, вхождение в его кружок и смерть отца. Творческие радости от общения с талантливыми людьми, увлеченными музыкой, омрачены большим горем: Николай тяжело переживает потерю родного человека. Сомнения и тревоги побуждают его к переосмыслению того, что же для него важнее – карьера морского офицера или композиторское творчество музыканта. Однозначного выбора нет. Николай продолжает усердно учиться военно-морскому делу.

Старшего Римского-Корсакова не на шутку тревожит увлечение Николая музыкой. Воин Андреевич еще не уверен, насколько это увлечение серьезно. Он предостерегает младшего от поверхностного, дилетантского занятия музыкой, от переоценки своих способностей, проводит с братом беседы, наставляя на то, что пусть у него будет нелегкая, полная лишений, но «честная карьера флотского офицера, чем фортуна посредственного музыканта и сочинителя».

Весной в 1862 г. Н. А. Римский-Корсаков завершил обучение в Морском кадетском корпусе с отличием, но увлечение музыкой не ослабевает. Он начинает работу над первой симфонией. Под руководством М. А. Балакирева сделал аранжировки, кое-как сделал оркестровку и отправился служить во флот. Осенью 1862 г. на петербургской пристани гардемарин Н. А. Римский-Корсаков отправился в трехгодичное плавание на военном парусном корабле-клипере «Алмаз» в составе экспедиции Лесовского. Это было время Гражданской войны в США, и во время плавания эскадра Лесовского выполняла секретные поручения русского правительства, связанные с помощью северянам. В день, когда команда отметила два года плавания, на борт были доставлены приказы морского министра. Один предписывал судну идти в Европу, вторым приказом четверым гардемаринам, в том числе и Римскому-Корсакову, присваивалось звание «мичман».

Морское путешествие познакомило Н. А. Римского-Корсакова с морями и океанами разных широт. Зорким глазом художника он впитывал все оттенки, все перемены окружавшей его морской стихии. И став композитором, в течение всей жизни изображал её оркестровыми красками.

Творческая активность Н. А. Римского-Корсакова была многогранна. Он совмещает музыкальную, композиторскую и педагогическую деятельность: с 1871 г. – преподаватель и профессор Санкт-Петербургской консерватории. Специализировался в педагогической деятельности по классам практического сочинения, инструментовки, оркестровый. В 1873–1884 гг. – инспектор духовых оркестров Морского ведомства, в 1874–1881 гг. – директор Бесплатной музыкальной школы, в 1874 г. –

дирижёр симфонических концертов, а позже и оперных спектаклей, в 1883–1894 гг. – помощник управляющего Придворной певческой капеллой.

Во время революции 1905–1907 гг. профессор Римский-Корсаков выступил с активной поддержкой требований бастующих студентов, открыто осудил действия администрации Петербургской консерватории, что послужило поводом для его увольнения. Вернулся в консерваторию после смены руководства.

Морально-этические постулаты, культурные отечественные традиции и национальная идея лежали в основе многогранной творческой деятельности Н. А. Римского-Корсакова. Направления его педагогической деятельности и их новизна для того периода отражают суть того, что Николай Андреевич, опираясь на гармоничность мировосприятия и тонкое понимание морской стихии, внедрил новые средства передачи музыки.

Самую высокую оценку за своё творчество, за своё мастерство получил Н. А. Римский-Корсаков от своих соотечественников. «Подобных ему не было и может быть никогда не будет. Николай Андреевич был великий гений с пытливым умом и высокой душой. Он всегда стремился к возвышенному идеалу» (А. К. Глазунов) [10]. «Вот величайший музыкант, чья музыка неотрывна от породившей его почвы. У Римского-Корсакова каждая нота – русская. Имя его будет озарять своим блеском всю Россию, весь мир, он гордость русского искусства, великий художник и безупречный гражданин» (С. В. Рахманинов) [11].

После того как ещё один представитель рода Римских-Корсаковых становится руководителем Морского училища, можно было говорить о том, что в офицерской династии этого рода развивалась педагогическая династия. Николай Александрович Римский-Корсаков родился в 1852 г. Получил образование в Морском училище, когда его возглавлял В. А. Римский-Корсаков. Затем он продолжил своё военно-морское образование. В 1875 г. окончил Минный офицерский класс.

Молодой морской офицер Н. А. Римский-Корсаков с 1876 по 1879 г. находился в кругосветном плавании на клипере «Гайдамак» в Тихом океане. В 1888–1891 г. он был военно-морским агентом во Франции (Париж). В конце XIX в. командовал различными кораблями: «Стрела», «Адмирал Чичагов», «Рында», «Генерал-адмирал Апраксин», императорской яхтой «Штандарт». По Высочайшему повелению 26 апреля 1904 г. Н. А. Римский-Корсаков был назначен начальником Николаевской Морской академии и директором Морского кадетского корпуса.

Н. А. Римский-Корсаков стоял на позициях проведения необходимых преобразований. В этом он убедился ещё больше, совмещая службу и педагогическую деятельность. В течение двух кампа-

ний Николай Александрович руководил отрядом судов Морского кадетского корпуса. Это послужило основанием для формулирования целесообразных организационных и педагогических предложений по реконструкции учебного заведения. 8 июля 1905 г. Н. А. Римский-Корсаков подаёт морскому министру докладную записку о необходимости изменения правил и устава учебного заведения, в которой пишет: «Настоятельно необходимым нахожу отделение специальных классов от общих, при этом отделение должно быть полное, чтобы воспитанники специальных классов составляли бы совершенно отдельное училище... Прохождение курса должно быть увеличено до четырёх лет, так как трёхлетний современный срок, ввиду увеличения требований знаний от офицеров, недостаточен. Необходимо ввести в программу курс электротехники и увеличить число практических занятий».

С приходом Н. А. Римского-Корсакова в Морском кадетском корпусе стала меняться система воспитания. Одним из условий воспитательного процесса являлось соблюдение дисциплины, пресечение жестокости. К воспитанникам стали относиться человечнее, массовые наказания не применялись, меньше стало арестов. За проступки снижали баллы в поведении, на определённый срок лишали права носить погоны, но строже взыскивали с неуспевающих кадетов.

В Морском кадетском корпусе были предприняты попытки обсуждения вопросов совершенствования обучения и воспитания будущих офицеров флота. С февраля 1905 г. стал выходить журнал «Компас». По замыслу командования, журнал предполагалось сделать «органом обмена мнениями между ротами», что способствовало бы сплочению кадетов, освещению внутренней жизни Корпуса. Для освещения в журнале «Компас» обсуждались вопросы, связанные с тем, как учитывать при определении меры наказания не только степень провинности, но и особенности характера кадета. Для того чтобы добиться успехов в воспитании мальчиков-подростков, на офицера возлагалась главная обязанность: с момента поступления воспитанника в кадетский корпус и до его окончания он был обязан изучать каждого из них. Офицеры-воспитатели, офицеры-педагоги несли ответственность за каждого кадета. Эта работа проводилась постоянно (в процессе занятий и во внеурочное время). «Оттачивание» индивидуальной работы с воспитанниками было ещё одним направлением совершенствования педагогической деятельности в Николаевской Морской академии и Морском кадетском корпусе с 1904 по 1906 г.

Педагогической деятельностью занимался сын В. А. Римского-Корсакова – Петр Воинович Римский-Корсаков (Пете было всего 10 лет, когда умер отец). Он закончил Морской кадетский корпус в

1881 г. пятым по списку. За отличие в учебе Петру вручили премию адмирала Крабе. Петр Воинович служил на крейсере «Громобой», командовал клипером «Стрелок», крейсером «Дон», линейным кораблем «Император Павел», после чего получил чин контр-адмирала флота. Он был старшим инспектором и директором маячно-технического отдела управления безопасности кораблестроения Черного и Азовского морей, служил командиром Владивостокского порта. После революции 1917 г. царский адмирал, кавалер многих орденов П. В. Римский-Корсаков принял активное участие в становлении молодого рабоче-крестьянского флота. В Военно-морском гидрографическом училище, а затем в Военно-морском училище им. М. В. Фрунзе читал курс лекций по «Безопасности кораблевождения и маячного дела» для молодых офицеров Советской Республики.

Судьба сына П. В. Римского-Корсакова – Воина Петровича Римского-Корсакова – с большими надеждами на продолжение семейных и родовых традиций была предопределена: он стал морским офицером. В. П. Римскому-Корсакову суждено было служить в императорском российском флоте и в советском ВМФ.

Первые годы службы В. П. Римский-Корсаков провёл на крейсере «Аврора». В 1918 г. – он участник Ледового похода Балтийского флота на ледоходном корабле «Петропавловск». С 1922 г. В. П. Римский-Корсаков назначен начальником Военно-морского училища; он возглавил славный Морской кадетский корпус, переименованный затем в Училище командного состава флота. Именно во время его руководства завершилось становление училища уже в новых политических условиях. Им была четко сформулирована целевая установка учебно-воспитательного процесса, определен объем знаний и навыков, которые должны быть сформированы у выпускников. Основными задачами являлись: подготовка командира-единоначальника для военно-морской службы; дать слушателям техническую и политическую подготовку, которая позволила бы им выполнять обязанности до командира корабля 2-го ранга.

При В. П. Римском-Корсакове состоялся первый выпуск красных командиров флота. В августе-октябре 1922 г. осуществлялось комплектование нового учебного заведения – Военно-морского подготовительного училища, на которое возлагалась подготовка рабочей и крестьянской молодежи к поступлению в военно-морские училища командного состава. В начале сентября 1922 г. при активном участии начальника проведён новый набор на подготовительный курс, часть курсантов и часть преподавателей были переведены в создаваемое учебное заведение. 10 октября 1922 г. заканчивается служба В. П. Римского-Корсакова на посту начальника училища [12].

Отличный организатор, педагог и специалист, В. П. Римский-Корсаков в 1922–1923 гг. применяет свои знания в качестве сотрудника Морискома и начальника морского отдела Военно-исторической комиссии с исполнением обязанностей редактора (по мировой войне), читает курсы и консультирует по артиллерийскому вооружению и кораблестроительству. В 1923 г. он назначается помощником начальника Высших специальных курсов комсостава флота, служит в Управлении ВМС РККА.

Блестящая карьера вскоре окончилась: первый арест произошёл в 1930 г.; второй арест случился в январе 1937 г. В мае этого же года В. П. Римский-Корсаков был приговорен к смертной казни. На нём трагически оборвалась славная морская династия Римских-Корсаковых. Реабилитировали В. П. Римского-Корсакова 29 июня 1957 г. [13] Основное направление его педагогической деятельности и новизна для того периода заключены в разработке и реализации программ обучения кораблестроительству.

Обобщая результаты историко-педагогического анализа, следует отметить, что офицерская династия Римских-Корсаковых преуспела во флоте, но одновременно способствовала внедрению новых направлений педагогической деятельности в военно-морском и музыкальном образовании.

#### Примечания

1. Общий морской список. СПб., 1894. Т. VIII. С. 121.
2. Веселаго Ф. Ф. История Морского кадетского корпуса. СПб., 1852. С. 201–204.
3. Римский-Корсаков. HTML-версия документа от 07.11.2012. Оригинал: [marines.home.nov.ru>rimskij.htm](http://marines.home.nov.ru/rimskij.htm).
4. Там же.
5. Демин А. М. На педагогическом поприще. Конец пути. Первопроходцы: сб. Сер.: «Жизнь замечательных людей». М.: Мол. гв., 1983.
6. Мертваго Д. Б. Несколько слов в воспоминание Воина Андреевича Римского-Корсакова, контр-адмирала, начальника Морского училища // Морской сборник. 1872. № 3.
7. Общий морской список. СПб., 1894. Т. VIII. С. 123.
8. Корзуев Н. Обзор преобразований в Морском кадетском корпусе. СПб., 1901.
9. Мертваго Д. Б. Указ. соч.
10. Русанов М. Римские-Корсаковы на службе Отечеству // Журнал Respect Revue. 2006. № 1. URL: [rr.fabrika-reklami.ru/94.html](http://rr.fabrika-reklami.ru/94.html).
11. Там же.
12. Мазур Т. П. Римские-Корсаковы – директора Морского корпуса // Елагинские чтения. Вып. 1. СПб., 2003.
13. Русанов М. Указ. соч.

# ПСИХОЛОГИЯ

УДК 316.46

Н. А. Низовских, О. В. Митина,  
М. С. Тюлькин, С. Э. Дровосеков

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ К УПРАВЛЕНИЮ: МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Представлен опыт разработки теста-опросника психологической готовности к управлению. Основой для создания теста выступили концепция жизненных принципов как имплицитного средства личностного саморазвития человека Н. А. Низовских и модель компетенций менеджера Л. и С. Спенсеров. Теоретическая модель измерительных шкал теста получила эмпирическое подтверждение. Осуществлена проверка валидности методики.

Attempt of creating the psychological test-questionnaire of psychological readiness for management is presented. As a basis for the research the concept of life principles as implicit means of personal self-development of person by N.A. Nizovskikh and competence model of manager by S. and L. Spenser were used. The theoretical model of measuring scales of the test is developed. The test validity is proved.

*Ключевые слова:* психотехника, управление, психологическая готовность к управлению, модель компетенций менеджера, жизненные принципы личности.

*Keywords:* psychotechnics, management, readiness of management, competence model of manager, life principles of the person.

Не только жизнь нуждается в психологии и практикует ее в других формах везде, но и в психологии надо ждать подъема от соприкосновения с жизнью.

А. С. Выготский

Проблема готовности человека к управлению в современной социокультурной ситуации является достаточно острой. Для многих людей неумение управлять собой и другими оборачивается серьезными ограничениями в профессии, проблемами в личной и семейной жизни. Психологическая готовность к управленческой деятельности «выступает в качестве одного из мощных, но пока еще

недостаточно изученных ресурсов повышения эффективности подготовки руководителей во всех сферах профессиональной деятельности» [1]. Социальный аспект проблемы состоит в том, что в эшелоны власти разных уровней сегодня нередко приходят люди, мотивированные лишь узколичными интересами, не ориентированные на результативную командную работу, не стремящиеся заботиться о других. В связи с этим возникает необходимость в диагностике различных составляющих психологической готовности человека к управлению. Используемые в настоящее время в этих целях методики в большинстве своем не создавались специально для изучения данного конструкта, многие из применяемых методик утратили свою практическую ценность, поскольку были опубликованы в открытой печати [2].

Феномен управления в психологии человека занимает особое место, поскольку он тесно связан с сущностными характеристиками человека, с его потенциальной возможностью быть автором самого себя и своей жизни. Эта связь побудила нас к разработке специального опросника психологической готовности к управлению в рамках и на основе методологии психотехнического подхода.

А. С. Выготский определял психотехнику как «философию практики», называя ее краеугольным камнем строительства подлинно научной психологии. Главная цель психологии, по А. С. Выготскому, – это «психотехника – в одном слове, т. е. научная теория, которая привела бы к подчинению и овладению психикой, к искусственному управлению поведением» [3]. Мы видим, какое важное значение А. С. Выготский придавал овладению психикой и управлению поведением посредством психотехники. Примером психотехнического подхода являются теория и метод поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина [4], получившие широкую известность. Психотехнический подход реализуем, на наш взгляд, не только при формировании умственных действий, но и при развитии личностных качеств. Личность, являясь «искусственным» образованием, для построения себя нуждается в специальных средствах. Именно средства «практики себя» (термин М. Фуко), наряду с ее целью, определяют главные черты данного процесса. Комплекс таких средств сохраняет статус относительно самостоятельного образования, поскольку

ку он хотя и «зависит от финальной цели, однако не полностью определяется ею» [по: 5].

В настоящее время психотехника понимается и исследуется как широкое социокультурное явление. В. И. Олешкевич [6] пишет о том, что после работ М. Хайдеггера о сущности техники и многочисленных работ по социологии и культурологии техники привычного понимания психотехники уже недостаточно. Отталкиваясь от понимания М. Хайдеггером сущности техники как некоторого фундаментального принципа, укорененного в европейской культуре, сознании и структуре европейской социальности раньше, чем европейская наука, В. И. Олешкевич утверждает, что и «сущность психотехники важно понять как структуру, укорененную в европейском сознании и имеющую более фундаментальный характер, нежели психологическая наука и прикладная психология» [7]. Психологические концепции выступают с этой точки зрения как производные от психотехнических структур человеческого опыта. Принципиальная категориальная схема психотехнического подхода, по мысли Ф. Е. Василюка [8], описывается следующей «тройной формулой»: «сознание – практика – культура», которая задает контекст, обеспечивающий осуществление человека в его целостности.

Онтологический взгляд на психотехнику, понимание ее неразрывной связи с сознанием, практикой и культурой, обуславливают необходимость при разработке методов исследования психологической готовности к управлению «идти от жизни», от реально существующих и укорененных в культуре средств воздействия человека на самого себя с целью овладения своей психикой и управления поведением.

В теории личностного саморазвития человека Н. А. Низовских [9] комплекс психологических средств воздействия человеком на самого себя с целью достижения целенаправленных самоизменений определяется как психотехника саморазвития. Разработанная в рамках данной теории концепция жизненных принципов как имплицитного средства личностного саморазвития позволяет использовать конструкт жизненных принципов при разработке личностных опросников, поскольку жизненные принципы феноменологически представляют собой ценностные суждения, идеи, которые сам человек избрал в качестве определяющих его поведение и поступки в реальной жизни. Посредством жизненных принципов человек управляет собой и своим развитием.

В русском языке глагол «управлять» употребляется, в частности, в значениях: 1) направлять ход, движение кого-нибудь или чего-нибудь (управлять танком, судном, конем, оркестром); 2) руководить, направлять деятельность кого-нибудь или чего-нибудь (управлять страной, хозяйством) [10].

В современной психологии понятие «управление» чаще всего соотносится с профессиональной

управленческой деятельностью, но также применяется и в отношении самого человека или отдельных социопсихических явлений (управление собой, временем, стрессом и др.).

Психологическая готовность к управленческим профессиям и управленческой деятельности все больше привлекает внимание исследователей, но устоявшегося определения понятия до настоящего времени не сложилось.

В соответствии с трактовкой С. С. Ильина [11] психологическая готовность к управленческим профессиям включает в себя сложную и многоуровневую систему психических свойств человека, выступающих в качестве субъективных условий его успешной работы управленцем. С. С. Ильин полагает, что понятие «готовность к управлению» включает в себя наряду со способностями интересы, склонности, мотивацию, самосознание, самооценку, отдельные черты темперамента, характера и др.

А. С. Фомин [12] определяет психологическую готовность к управленческой деятельности как интегративное системное образование личности, которое проявляется в деятельности, во-первых, как свойство психики, возникающее в результате сформированности интегративных регулятивных психических процессов, во-вторых, как интегративное качество личности, в-третьих, как психологическое состояние личности, обусловленное конкретной управленческой ситуацией. В узком смысле, с точки зрения данного автора, психологическую готовность к управленческой деятельности можно рассматривать как предрасположенность субъекта управления к определенным управленческим действиям в конкретной ситуации, т. е. как установку. В широком смысле психологическая готовность к управленческой деятельности должна трактоваться, по его мнению, как предполагающая наличие у руководителя не только соответствующих установок, но и определенных управленческих качеств [13].

А. В. Менумеров [14], рассматривая психологическую готовность к управленческой деятельности государственных служащих, определяет ее как психодинамическое психолого-акмеологическое образование, имеющее многокомпонентную структуру, ведущими в которой являются мотивационный, волевой, когнитивный, регуляторный и профессиональный компоненты. А. В. Менумеров особо подчеркивает, что психологическая готовность к управленческой деятельности в качестве государственного служащего с необходимостью предполагает способность человека осуществлять свою профессиональную деятельность на основе устойчивых нравственных ценностей, стремления к профессиональному совершенствованию, развитию коммуникативных качеств.

В исследовании М. О. Левадней [15] в структуре психологической готовности руководителя к управлению в условиях кризиса были выделены

операционно-деятельностный, когнитивный, мотивационный и личностный компоненты. Как показало исследование, психологическая готовность к управлению в условиях кризиса требует, в частности, наличия у руководителя качеств, позволяющих разрешать сущностные противоречия, находить новые возможности, задействовать имеющийся потенциал, проводить системные преобразования.

Еще раз заметим, что конструкт «психологическая готовность к управлению» может применяться в значении, не связанном с управленческой деятельностью. Так, Т. Г. Бохан, В. А. Непомнящая и С. А. Богомаз [16] провели исследование проблемы психологической готовности к управлению «невидимым» стрессом людей, проживающих в 30-километровой зоне атомного производства.

В западной организационной психологии отмечается, что в последнее время на предприятиях возник сильный интерес к командным формам работы, поэтому в исследованиях особое внимание уделяется проблеме готовности человека к работе в команде. В структуре готовности к управлению выделяют такие характеристики личности, как интуиция, доверие, стремление помогать другим, гибкость и поддержка [17]. В исследовании М. Stevens и М. Sampson [18] готовность к управлению представлена в виде 3-факторной модели работника организации (члена команды), включающей в себя знание, навыки и способность. Также в готовности к управлению выделяют два ее вида: готовность к изменениям (resistance) и готовность к управлению знаниями (knowledge management) [19]. Указывается, что готовность к изменениям является необходимым условием функционирования работника при динамичном развитии рынка с высокой долей экономической неопределенности [20].

В данной работе под психологической готовностью к управлению мы будем понимать общую predisposedность человека к руководству собой и другими в профессиональной и личной жизни. Готовность к управлению собой и управлению другими людьми тесно связаны между собой. Умение управлять собой определяющим образом влияет на способность человека к управлению другими. Об этом говорил еще Конфуций: «Если совершенствуешь себя, то разве будет трудно управлять государством? Если же не можешь усовершенствовать себя, то как же сможешь усовершенствовать других людей?» [21] Заметим, что в онтогенезе способность к воздействию на других появляется у человека раньше, чем аналогичная способность в отношении себя.

Процедура разработки и апробации методики

Конструирование теста психологической готовности к управлению, квалифицированного как опросник ценностей, было осуществлено в 2010 г. в рамках выпускной квалификационной работы

М. С. Тюлькина [22]. Авторами теста являются М. С. Тюлькин, Н. А. Низовских, О. В. Митина.

Первый этап исследования включал в себя разработку теоретической модели измерительных шкал теста. Для формирования шкал теста была избрана обобщенная модель менеджера Л. и С. Спенсеров [23]. Данная модель построена Л. и С. Спенсерами на основе многочисленных эмпирических исследований профессиональных компетенций работников. На наш взгляд, выделенная авторами структура компетенций менеджера адекватно и достаточно полно отражает конструкт «психологическая готовность к управлению» в нашем его понимании. Было сформировано 15 шкал теста, названия и последовательность которых соответствуют компетенциям менеджера в модели Л. и С. Спенсеров [24].

Далее к каждой из пятнадцати шкал теста из Словарей жизненных принципов, сформированных в исследованиях Н. А. Низовских [25], были подобраны соответствующие каждой шкале ценностные суждения (жизненные принципы): по десять суждений на каждую шкалу (всего 150 утверждений), которые составили генеральную совокупность заданий теста. Например, для первой шкалы теста «Воздействие и Оказание влияния» были подобраны, в частности, следующие утверждения: «Стремиться достичь уважения и признания в коллективе», «Совершенствоваться, чтобы нравиться другим людям», «Стараться повысить свой интеллект, чтобы быть интересным окружающим». Отметим, что если некоторые формулировки пунктов шкал почти дословно повторяют формулировки жизненных принципов респондентов из указанных выше словарей, то другие являются некоторыми их обобщениями. Кроме того, поскольку не для всех компетенций менеджера в соответствии с моделью Л. и С. Спенсеров в словарях были найдены аналоги, некоторые пункты были сформулированы нами как *возможные* жизненные принципы, на основе работ Л. и С. Спенсеров и некоторых других авторов. Например, для первой шкалы «Воздействие и Оказание влияния» это были пункты «Уметь влиять на людей определенными словами или действиями», «Искать новые пути решения проблем, привлекая мнения, отличные от моей точки зрения», «Предоставлять другим людям свободное пространство в их работе».

Респондентам давалась следующая инструкция: «Оцените, насколько каждое из утверждений подходит вам в качестве принципа вашей жизни по шкале от 1 балла – имею противоположный принцип до 7 баллов – очень сильно подходит. Для оценивания утверждений предлагалась 7-балльная шкала Лайкерта [26]. Важно то, что респондент в данной методике оценивает ценностные суждения как возможные *принципы своей жизни*. Предлагая

человеку определиться с тем, насколько то или иное суждение подходит ему как жизненный принцип, мы исходим из проблемы *человеческого выбора*, которому в современной науке придается большое значение.

Следующий этап исследования заключался в проверке теоретической модели измерительных шкал теста. Для этого был использован первоначальный вариант опросника (150 пунктов: по 10 на каждую шкалу). В качестве респондентов ( $N = 208$ ) выступили студенты I–IV курсов ВятГГУ, обучающиеся на факультетах психологии и физической культуры (133 женщины и 75 мужчин). Средний возраст респондентов – 18,7 лет ( $SD = 3,92$ ,  $Min = 16$ ,  $Max = 23$ ).

Полученные в результате тестирования распределения первичных данных были проверены на нормальность с помощью критерия Колмогорова – Смирнова и оценки значимых отличий от нуля асимметрии и эксцесса [27]. Для каждой из пятнадцати шкал были определены надежность  $\alpha$ -Кронбаха, а также пункты, плохо согласованные со своей шкалой. С целью проверки согласования теоретического распределения пунктов с эмпирическими данными оставшиеся пункты были проанализированы с помощью конфирматорного факторного анализа (КФА).

Заключительный этап разработки теста психологической готовности к управлению включал в себя процедуру проверки его валидности.

Для подтверждения конструктивной валидности теста психологической готовности к управлению определялись корреляции шкал теста с факторами опросника 16 PF Р. Кеттелла (Форма С, 105 вопросов) [28]. (Подсчитывался коэффициент корреляции Пирсона.)

Подтверждение критериальной валидности проводилось на основе выявления наличия и характера связи готовности к управлению с уровнем «управленческой» активности студентов. Респондентами выступили студенты разных специальностей, обучающиеся в лагере студенческого актива ВятГГУ ( $N = 71$ ). Перед тестированием студенты заполняли анкету, в которой было необходимо указать количество мероприятий, в организации которых участвовали респонденты, а также количество проектов, которыми они сами руководили за последний год.

#### Результаты проверки теста

Проверка нормальности распределения ответов по каждому пункту опросника с помощью теста Колмогорова – Смирнова и показателей асимметрии и эксцесса не показала значимого отличия распределения от нормального. На данном этапе все 150 утверждений остались в составе шкал теста.

В результате проверки шкал теста на надежность были получены следующие значения коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха (табл. 1):

Таким образом, можно говорить о том, что все пятнадцать шкал теста являются достаточно надежными, что подтверждает разработанную нами теоретическую модель измерительных шкал теста. После устранения пунктов, снижавших надежность и согласованность шкал, в содержании опросника осталось 127 пунктов [29].

Для проверки конструктивной валидности теста психологической готовности к управлению был проведен корреляционный анализ данных, полученных с его помощью, с данными, полученными с применением теста Р. Кеттелла. Было установлено, что показатели психологической готовности к

Таблица 1

Значения коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха для шкал теста психологической готовности к управлению

| Название шкалы                            | Значение $\alpha$ -Кронбаха |                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                                           | первоначальное              | после конфирматорного анализа |
| Воздействие и Оказание влияния            | 0,810                       | 0,869                         |
| Ориентация на достижение                  | 0,905                       | 0,937                         |
| Командная работа и Сотрудничество         | 0,834                       | 0,876                         |
| Аналитическое мышление                    | 0,835                       | 0,858                         |
| Инициатива                                | 0,836                       | 0,901                         |
| Развитие других                           | 0,872                       | 0,910                         |
| Уверенность в себе                        | 0,811                       | 0,878                         |
| Межличностное понимание                   | 0,868                       | 0,897                         |
| Директивность / Настойчивость             | 0,833                       | 0,908                         |
| Поиск информации                          | 0,866                       | 0,938                         |
| Командное лидерство                       | 0,837                       | 0,923                         |
| Концептуальное мышление                   | 0,878                       | 0,888                         |
| Понимание компании и Построение отношений | 0,836                       | 0,897                         |
| Забота о порядке                          | 0,887                       | 0,934                         |
| Техническая экспертиза                    | 0,861                       | 0,929                         |

управлению, выявляемые с помощью разработанного нами теста, имеют многочисленные связи с чертами личности по Р. Кеттелу (табл. 2). Большинство выявленных корреляций оказались слабыми, но статистически достоверными. Заслуживает внимания то, что со всеми или почти со всеми показателями психологической готовности к управлению имеют значимые положительные корреляции такие черты личности, как высокий интеллект (Фактор В), эмоциональная устойчивость (Фактор С), высокая совестливость (Фактор G), радикализм (Фактор Q1). Совсем не коррелируют с показателями психологической готовности к управлению такие личностные черты, как мечтательность (Фактор М) и расчетливость (Фактор N). В целом полученные корреляции подтверждают предположение о связи стремления человека следовать в жизни тем или иным принципам и развитием определенных черт его личности. В нашем случае выяснилось, что стремление к управлению собой и другими связано с эмоциональной устойчивостью, добросовестностью, гибкостью, изобретательностью. Полученные корреляции, к сожалению, не позволяют определить направление этой связи, а говорят только о ее величине, т. е. исходя из полученной значимости коэффициента корреляции нельзя сказать, что является более первичным качеством. Это предмет дальнейших исследований и теоретических разработок.

Различные составляющие психологической готовности к управлению (табл. 2) по разному связаны с чертами личности. «Лидируют» по количеству статистически значимых связей с чертами личности ориентации на «Командное лидерство» и «Концептуальное мышление» (эти шкалы имеют по десять значимых связей с чертами личности); шкала «Инициатива» (девять значимых связей), шкала «Директивность/настойчивость» (восемь значимых связей). Остальные шкалы теста в большинстве своем име-

ют пять-шесть связей с различными личностными чертами.

При повторной проверке конструктивной валидности теста психологической готовности к управлению [30] были выявлены корреляции его шкал с тестом макиавеллизма (в редакции В. В. Знакова) [31]. Респондентами (N = 93) выступили студенты Вятского государственного гуманитарного университета, обучающиеся на факультетах психологии (N = 26), филологии (N = 27), экономики и управления (N = 48): 78 женщин и 15 мужчин. Средний возраст респондентов – 22,1 года (SD = 1,4, Min = 18, Max = 55). Факторный анализ данных, полученных по тесту макиавеллизма (использовался коэффициент корреляции Спирмена), позволил выделить три значимых фактора, объясняющих 14,12 и 10 процентов общей дисперсии. Выделенные факторы получили следующие названия: Фактор 1. Стратегия нравственного сотрудничества (prosocial controllers); Фактор 2. Стратегия принуждения и насилия (coersive controllers); Фактор 3. Стратегия двойственной позиции (typical controllers). Корреляционный анализ данных выявил сильные и умеренные положительные связи десяти шкал теста готовности к управлению с факторами «Стратегия нравственного сотрудничества» и «Стратегия двойственной позиции» (см. табл. 3). Фактор «Стратегия принуждения и насилия» не имел корреляций ни с одной из шкал теста психологической готовности к управлению.

В результате проверки критериальной валидности было выявлено влияние опыта управленческой деятельности студентов (участие в работе студактива университета) на уровень выраженности у них психологической готовности к управлению. Влияние оказалось значимым, хотя и не для всех шкал теста. Необходимо отметить, что для юношей и девушек принадлежность к активу по-разному влияет на выраженность у них готовности к управлению (рис. 1).

Таблица 2

## Результаты корреляционного анализа

| Шкалы теста психологической готовности к управлению                                              | Макиавеллизм                                          |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                                  | Фактор 1<br>Стратегия нравственности и сотрудничества | Фактор 3<br>Стратегия двойственной позиции |
| Воздействие и Оказание влияния                                                                   | 0,284**                                               |                                            |
| Командная работа и Сотрудничество                                                                | 0,341**                                               |                                            |
| Аналитическое мышление                                                                           | 0,267**                                               |                                            |
| Инициатива                                                                                       |                                                       | 0,266**                                    |
| Уверенность в себе                                                                               | 0,214*                                                |                                            |
| Межличностное понимание                                                                          | 0,458**                                               |                                            |
| Поиск информации                                                                                 | 0,253*                                                | 0,211*                                     |
| Командное лидерство                                                                              | 0,230*                                                |                                            |
| Понимание компании и Построение отношений                                                        | 0,308**                                               |                                            |
| Забота о порядке                                                                                 | 0,211*                                                |                                            |
| Примечание: * – взаимосвязь на уровне значимости 0,05 ** – взаимосвязь на уровне значимости 0,01 |                                                       |                                            |

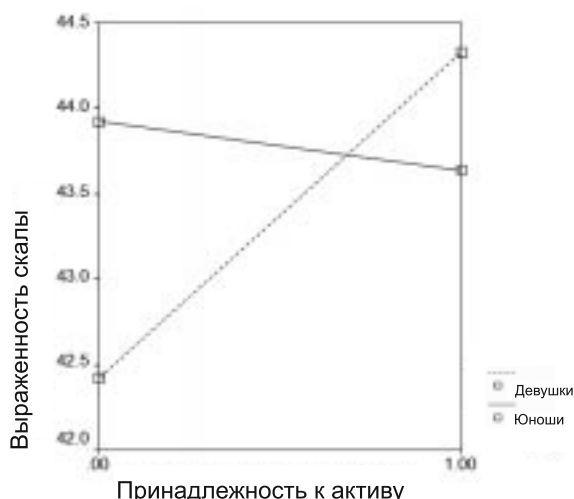


Рис. 1. Готовность к управлению (шкала «Воздействие и Оказание влияния») у юношей и девушек в зависимости от принадлежности к активу

Мы видим, что принадлежность к активу «усиливает» у девушек выраженность их ориентации на воздействие и оказание влияния, а у юношей — нет. Данная тенденция может быть обусловлена тем, что в студенческий актив приходят девушки с изначально выраженной готовностью к управлению, тогда как юноши в меньшей степени мотивированы реализовывать свое стремление оказывать воздействие на других через работу в студактиве.

Влияние управленческого опыта на выраженность готовности к управлению также имеет гендерные различия.

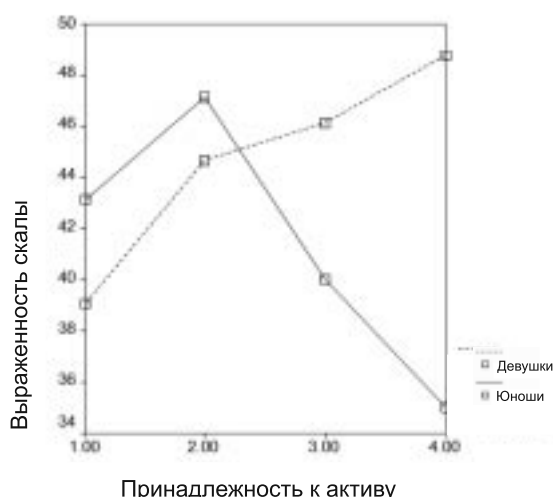


Рис. 2. Готовность к управлению (шкала «Воздействие и Оказание влияния») у юношей и девушек в зависимости от уровня управленческой активности

Общая картина здесь аналогична влиянию принадлежности к студактиву: с возрастанием опыта управленческой деятельности психологическая го-

товность к управлению у девушек повышается, тогда как у юношей — снижается.

Разработка теста психологической готовности к управлению в настоящее время продолжается. Готовится повторная проверка критериальной валидности теста, предполагающая сравнение выборок опытных менеджеров и людей, не имеющих непосредственного управленческого опыта. После проведения дополнительных психометрических проверок и стандартизации тест психологической готовности к управлению может быть использован как при отборе и распределении персонала, так и в научных исследованиях. Важным является психотехнический эффект: прохождение теста позволяет респонденту составить представление о своих ценностных ориентациях в сфере управления, критически осмыслить их, воспользоваться некоторыми суждениями как ориентирами для развития в себе способности к управлению собой и другими людьми.

#### Примечания

1. Фомин А. С. Проблемы формирования психологической готовности к управленческой деятельности (руководству организацией) // Современная социальная психология: теоретические подходы и прикладные исследования. 2011. № 2. С. 103. URL: <http://elibrary.ru/download/59693581.pdf>

2. Ильин С. С. Психологическая готовность специалиста к управленческим профессиям: содержание, структура, диагностика: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1999. URL: <http://vwww.childpsy.ru/dissertations/ici/18593.php>

3. Выготский Л. С. Исторический смысл психологического кризиса // Собр. соч.: в 6 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1982. С. 389.

4. Гальперин П. Я. Метод «срезов» и метод поэтапного формирования в исследовании детского мышления // Вопросы психологии. 1966. № 4.

5. Хоружий С. С. Дискурсы внутреннего и внешнего в практиках себя // Моск. психотерапевт. 2003. № 3. С. 6.

6. Олешкевич В. И. История психотехники: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2002. С. 7.

7. Там же.

8. Василюк Ф. Е. Методологический смысл психологического схи́зиса // Вопросы психологии. 1996. № 6. С. 28.

9. Низовских Н. А. Жизненные принципы в личностном саморазвитии человека: дис. ... д-ра психол. наук. М., 2010.

10. Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: Рус. яз., 1986. С. 726.

11. Ильин С. С. Психологическая готовность специалиста к управленческим профессиям: содержание, структура, диагностика: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1999. URL: <http://vwww.childpsy.ru/dissertations/ici/18593.php>

12. Фомин А. С. Проблемы формирования психологической готовности к управленческой деятельности (руководству организацией) // Современная социальная психология: теоретические подходы и прикладные исследования. 2011. № 2. С. 95. URL: <http://elibrary.ru/download/59693581.pdf>
13. Там же. С. 95–96.
14. Менумеров А. В. Психолого-акмеологическая оценка психологической готовности государственных служащих к управленческой деятельности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2011.
15. Левадная М. О. Оценка психологической готовности руководителя к управлению в условиях кризиса: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2003.
16. Бохан Т. Г., Непомнящая В. А., Богомаз С. А. Психологическая готовность к управлению «невидимым» стрессом людей, проживающих в 30-километровой зоне атомного производства // Сибирский психологический журнал. 2008. № 28. С. 75–80. URL: [Http://elibrary.ru/download/53417642.pdf](http://elibrary.ru/download/53417642.pdf)
17. Szulanski G., & Jensen R., 2006. Presumptive adaptation and the effectiveness of knowledge transfer. Strategic Management Journal // 2006. № 27. P. 967–957.
18. Stevens M., Campion M. The knowledge, skill and ability. Requirements for teamwork // Journal of management. 2006. Vol. 89. 503–530.
19. Walinga J. Problem composition: Navigating the barriers to the challenges of change // Paper presented at the Western Academy of Management 48th Annual Meeting, Missoula, MT. (2007b, March)
20. Prochaska J. O., Redding C. A. & Evers K. The transtheoretical model of change. In K. Glanz, F. M. Lewis, & B. K. Rimer (Eds.), Health behavior and health education: Theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass, 1997. P. 60–84.
21. Конфуций Лунь Юй. (Беседы и Суждения). URL: [http://www.modernlib.ru/books/konfuciy/lun\\_yuy/read](http://www.modernlib.ru/books/konfuciy/lun_yuy/read).
22. Тюлькин М. С. Конструирование теста психологической готовности к управлению: выпускная квалификационная работа. Киров, 2010.
23. Спенсер Л. и М. Компетенции на работе / пер. с англ. М.: НРРО, 2005. С. 203–214.
24. Там же.
25. Низовских Н. А. Жизненные принципы в личностном саморазвитии человека: дис. ... д-ра психол. наук. М., 2010.
26. Митина О. В. Разработка и адаптация психологических опросников. М.: Смысл, 2011.
27. Там же.
28. Капустина А. Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. СПб., 2001.
29. Митина О. В. Разработка и адаптация психологических опросников. М.: Смысл, 2011.
30. Дровосеков С. Э. Проверка конструктивной валидности теста психологической готовности к управлению: выпускная квалификационная работа. Киров, 2012.
31. Знаков В. В. Методика исследования макиавеллизма личности. М.: Смысл, 2001.

Таблица 3

## Корреляции шкал теста психологической готовности к управлению и факторов опросника Р. Кеттелла

| Шкалы теста психологической готовности к управлению                                                                                                                                                           | Факторы опросника Р. Кеттелла |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                               | A<br>Сердечность              | B<br>Интеллект | C<br>Эмоциональная устойчивость | E<br>Настойчивость / Покорность | F<br>Беспечность / Озабоченность | G<br>Добросовестность | H<br>Смелость / Робость | I<br>Нежность / Суровость | L<br>Позорительность | O<br>Склонность к чувству вины / Уверенная адекватность | Q1<br>Гибкость / Ригидность | Q2<br>Самостоятельность / Зависимость | Q3<br>Самоконтроль / Импульсивность | Q4<br>Напряженность / Расслабленность |
| Воздействие и Оказание влияния                                                                                                                                                                                | .271**                        | .226*          | .430**                          | .331**                          |                                  | .228*                 |                         |                           |                      |                                                         | .423**                      |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               | .204*          | .403**                          |                                 |                                  | .289**                | .219*                   |                           |                      |                                                         | .403**                      |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               | .334**         | .402**                          |                                 |                                  | .452**                |                         | .227*                     |                      |                                                         | .468**                      |                                       | .267**                              |                                       |
| Командная работа и Сотрудничество                                                                                                                                                                             |                               |                | .386**                          |                                 |                                  | .297**                |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       | .440**                              | -.208*                                |
|                                                                                                                                                                                                               | .242*                         | .248*          | .381**                          | .201*                           | .258**                           | .249*                 | .301**                  |                           |                      |                                                         | .410**                      |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               | .323**                        | .303**         | .407**                          |                                 | .254*                            | .343**                |                         |                           |                      |                                                         | .532**                      |                                       |                                     |                                       |
| Уверенность в себе                                                                                                                                                                                            |                               | .202*          | .520**                          |                                 |                                  | .355**                |                         |                           |                      |                                                         | .290**                      |                                       | .414**                              | -.215*                                |
|                                                                                                                                                                                                               |                               | .299**         | .426**                          |                                 | .309**                           | .429**                |                         |                           | -.216*               |                                                         | .488**                      |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               | .231*                         |                | .464**                          | .207*                           | .265**                           | .311**                | .274**                  |                           |                      |                                                         | .402**                      |                                       |                                     |                                       |
| Директивность/Настойчивость                                                                                                                                                                                   |                               | .221*          | .394**                          |                                 |                                  | .308**                |                         |                           |                      |                                                         | .394**                      |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               | .278**                        | .267**         | .510**                          |                                 |                                  | .387**                | .215*                   |                           | -.201*               |                                                         | .384**                      | -.204*                                |                                     | -.226*                                |
|                                                                                                                                                                                                               | .270**                        | .373**         | .413**                          |                                 | .199*                            | .371**                | .237*                   | .223*                     |                      | -.225*                                                  | .499**                      |                                       | .204*                               |                                       |
| Концептуальное мышление                                                                                                                                                                                       |                               | .320**         | .370**                          |                                 | .199*                            | .227*                 |                         |                           |                      |                                                         | .440**                      |                                       | .275**                              |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
| Понимание компании и Построение отношений                                                                                                                                                                     |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
| Забота о порядке                                                                                                                                                                                              |                               |                | .319**                          | -.451**                         |                                  | .393**                |                         |                           |                      |                                                         |                             | -.202*                                | .336**                              |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |
| Техническая экспертиза                                                                                                                                                                                        | .230*                         | .224*          | .379**                          |                                 | .215*                            | .317**                |                         |                           |                      |                                                         | .485**                      |                                       |                                     |                                       |
| Примечание: * уровень значимости 0,05; ** уровень значимости 0,01. В таблице отсутствуют факторам M (мечтательность) и N (расчетливость), так как они не образуют никаких значимых корреляций со шкалами ПГУ. |                               |                |                                 |                                 |                                  |                       |                         |                           |                      |                                                         |                             |                                       |                                     |                                       |

Примечание: \* уровень значимости 0,05; \*\* уровень значимости 0,01. В таблице отсутствуют столбцы, соответствующие факторам М (мечтательность) и N (расчетливость), так как они не образуют никаких значимых корреляций со шкалами III У.

---

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**БЕЗГОДОВ Дмитрий Николаевич** – проректор по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам, доцент кафедры философии, социологии, политологии Ухтинского государственного технического университета. 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13.

E-mail: dbezgodov@ugtu.net

**БЕРЕСНЕВА Елена Владимировна** – кандидат педагогических наук, профессор кафедры химии ВятГГУ. 610007, г. Киров, ул. Ленина, д. 198.

E-mail: evberesneva@mail.ru

**БОБКОВА Татьяна Владимировна** – ассистент кафедры профессионального обучения, технологии и дизайна Курганского государственного университета. 640000, г. Курган, ул. Ленина, 25.

E-mail: tata\_bobk@bk.ru

**БЫКОВА Светлана Станиславовна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: kaf\_pedagogiki@vshu.kirov.ru

**ВАСЕНИНА Елена Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент по кафедре информатики, математики и физики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: vel\_l@list.ru

**ВАСИЛЬЕВ Павел Владимирович** – кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой педагогики Коми пединститута. 167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 25.

E-mail: solomon-77@bk.ru

**ДЕМЕНТЬЕВА Тамара Михайловна** – кандидат филологических наук, доцент кафедры немецкого языка Национального исследовательского университета Высшей школы экономики. 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20.

E-mail: tamdem@list.ru

**ДРОВОСЕКОВ Сергей Эдуардович** – аспирант факультета психологии Вятского государственного гуманитарного университета. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: kaf\_prac\_ps@vshu.kirov.ru

**ВСЕЕНКО Татьяна Валерьевна** – заслуженный работник культуры Российской Федерации, соискатель кафедры педагогики Санкт-Петербургского военного института внутренних войск МВД России. 198206, г. Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1.

E-mail: maks\_gupalov@mail.ru

**КАРАВАЕВА Татьяна Леонидовна** – старший преподаватель кафедры адаптивной физической культуры и методики обучения ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: afk@vshu.kirov.ru

**КНЯЗЕВА Ольга Владимировна** – соискатель Арзамасского государственного педагогического института им. А. П. Гайдара. 607220, г. Арзамас, ул. К. Маркса, 36.

E-mail: shcool2006@yandex.ru

**КОСАРЕВ Александр Николаевич** – аспирант кафедры алгебры и дискретной математики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: a\_k8888@mail.ru

**КУКЛИНА Светлана Станиславовна** – доктор педагогических наук, доцент кафедры английского и немецкого языков и МОИЯ факультета лингвистики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: kss@ssk.kirov.ru

---

**ЛАТЫШЕВА Любовь Павловна** – кандидат педагогических наук, доцент по кафедре высшей математики Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. 614000, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 42.

E-mail: latisheva@pspu.ru

**ЛЕКОМЦЕВА Ксения Мирсагитовна** – магистрант факультета лингвистики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: sonne\_86@mail.ru

**МАКАРОВА Мария Александровна** – аспирант кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: kaf\_pmdno@vshu.kirov.ru

**МАЛЫХ Алла Ефимовна** – зав. кафедрой высшей математики, доктор физико-математических наук, профессор кафедры высшей математики Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. 614000, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 42.

E-mail: malych@pspu.ru

**МИНДЗАЕВА Этери Викторовна** – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории дидактики информатики, ФГНУ «Институт содержания и методов обучения» Российской академии образования. 119435, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8.

E-mail: lvegal@mail.ru

**МИТИНА Ольга Валентиновна** – кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, зав. лабораторией количественной психологии факультета информационных технологий Московского городского психолого-педагогического университета. 127051, г. Москва, ул. Сретенка, д. 29.

E-mail: kaf\_prac\_ps@vshu.kirov.ru

**НИЗОВСКИХ Нина Аркадьевна** – доктор психологических наук, доцент кафедры практической психологии Вятского государственного гуманитарного университета. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: kaf\_prac\_ps@vshu.kirov.ru

**ОГОРОДНИКОВА Наталья Валентиновна** – аспирант кафедры английского и немецкого языков и МОИЯ факультета лингвистики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: natalie\_ogo@outlook.com

**ПЕРМИНОВ Евгений Александрович** – кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой высшей математики Российского государственного профессионально-педагогического университета. 620012, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, д. 11.

E-mail: perminov\_ea@mail.ru

**ПОМЕЛОВ Владимир Борисович** – доктор педагогических наук, профессор по кафедре педагогики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: vladimirpomelov@mail.ru

**СКОРНЯКОВА Анна Юрьевна** – ассистент кафедры высшей математики Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. 614000, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 42.

E-mail: skornyakova\_anna@mail.ru

**СНИГИРЕВА Елена Анатольевна** – аспирант кафедры педагогики ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: mashkinal@rambler.ru

**ТЮЛЬКИН Максим Сергеевич** – выпускник факультета психологии ВятГГУ. 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26.

E-mail: kaf\_prac\_ps@vshu.kirov.ru

---

**УШАКОВА Юлия Андреевна** – аспирант кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования ВятГГУ. 610007, г. Киров, ул. Ленина, д. 198.

E-mail: pedfak@vshu.kirov.ru

**ЧЕРЕМНЫХ Елена Леонидовна** – кандидат педагогических наук, доцент по кафедре высшей математики Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. 614000, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 42.

E-mail: sanex@perm.ru

---

**ПРАВИЛА ПОДАЧИ СТАТЕЙ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ  
В РЕЦЕНЗИРУЕМОМ НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ  
«ВЕСТНИК ВЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГУМАНИТАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА»**

Срок публикации – по мере поступления материалов.

Для публикации статьи в реферируемом журнале необходимо

**1) представить в редакцию**

- а) отзыв-рекомендацию научного руководителя;
- б) заключение кафедры, на которой проходило выполнение научной работы;
- в) текст статьи в печатном варианте и в электронном виде с приложением сведений об авторе (см. ниже);

**2) возместить стоимость издательских услуг, исходя из действующего тарифа (включая тариф НДС).**

В сумму платежа входит получение автором 1 экз. журнала.

Статьи, в которых отражаются результаты исследования, должны полностью отвечать требованиям, предъявляемым к научным журнальным статьям. К публикации принимаются научные статьи объемом от 0,5 до 1 печатного листа, выполненные в строгом соответствии с техническими требованиями.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ,  
ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ В РЕДКОЛЛЕГИЮ ЖУРНАЛА**

**Общие требования**

Распечатка на бумаге А4 в 2 экземплярах, дискета с текстом статьи в формате Word или RTF (файл обозначается фамилией автора).

**Параметры страницы**

Поля: левое – 25 мм, правое, нижнее и верхнее – по 20 мм.

Интервал: 1,5.

Гарнитура: Times New Roman.

Размер кегля: основной текст – 14 пт; сноски и примечания, формулы – 12 пт.

Запрет висячих строк.

**Оформление статьи**

Текст начинается с указания фамилии, имени и отчества автора статьи (на русском и английском языках). Далее следует название статьи (на русском и английском языках), до десяти ключевых слов на русском и английском языках. После названия (для аспирантских работ) указывается: работа представлена кафедрой (название кафедры и вуза). Статья сопровождается индексом УДК (универсальная десятичная классификация).

**Аннотация статьи.** Аннотация пишется на русском и английском языках – не более 400 знаков каждая, включая пробелы (помещается непосредственно перед текстом).

**Ссылки на литературу** в тексте статьи даются в квадратных скобках в порядке цитирования.

Ср.: напр.: Этот вопрос уже рассматривался лингвистами [1].

**Литература** указывается в конце статьи под заголовком ПРИМЕЧАНИЯ. Далее под номерами указывается литература *в порядке цитирования ее в тексте статьи*. Автор, источник, место и год издания, страница оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 Библиографическая ссылка. Ср., напр.:

**Примечания**

1. Лурия А. Р. Язык и сознание. Ростов н/Д, 1998.

2. Леонтьев А. А. Психофизиологические механизмы речи // Общее языкознание. Формы существования, функции, история языка. М., 1970. С. 314–370.

---

3. Кутепов В. И., Виноградова А. Г. Искусство Средних веков / под общ. ред. В. И. Романова. Ростов н/Д, 2006. С. 144–251.

4. Пафинов С. И., Ляпунов В. М., Пузырев Р. А. Система Соционет как платформа для разработки научных информационных ресурсов и онлайн-сервисов // Электрон. б-ки. 2003. Т. 6, вып. 1. URL: <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part1/PLP/> (дата обращения: 25.11.2006).

#### **Рисунки**

Формат bmp, tif

#### **Диаграммы**

Формат Excel

#### **Таблицы**

Формат Word

#### **Математические и физические формулы**

Редактор MS Equation

#### **Сведения об авторе (на отдельном листе)**

1. Фамилия, имя, отчество (полностью)
2. Специальность
3. Ученая степень, звание, должность по кафедре
4. Полное название кафедры, вуза
5. Научный руководитель (ФИО, научная степень, ученое звание, должность)
6. Адрес с почтовым индексом, контактный телефон, e-mail

• Аспиранты очного обучения указывают ведущую кафедру и полное название вуза.

• Аспиранты заочного обучения и соискатели указывают место работы и должность.

• Докторанты и преподаватели вузов указывают ученую степень, звание, должность по кафедре, полное название кафедры и вуза.

Все документы необходимо отправлять в **одном** письме по адресу  
610002, г. Киров, ул. Красноармейская, д. 26,  
Редколлегия журнала «Вестник ВятГГУ»,  
направление «Педагогика и психология».

Редколлегия рецензируемого научного журнала  
оставляет за собой право отклонять представленные материалы,  
если они не соответствуют установленным требованиям.  
Авторам присланные материалы и корректуры не возвращаются.



**Вестник**  
**Вятского государственного гуманитарного университета**  
**Педагогика и психология**  
**Научный журнал № 4(3)**

Подписано в печать 25.12.2012 г.  
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Mysl.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,5. Тираж 1000. Заказ № 333.

Издательство  
Вятского государственного гуманитарного университета,  
610002, г. Киров, ул. Красноармейская, 26, т. (8332) 673-674  
vggu.ru  
E-mail: vestnik@vshu.kirov.ru

Отпечатано  
в полиграфическом цехе Издательства ВятГГУ,  
610002, г. Киров, ул. Ленина, 111, т. (8332) 673-674