

лового флота: психолого-педагогические науки. 2010. № 1–11. С. 106–114.

5. Тлегинова Т.Е. Особенности формирования информационной компетентности студентов экономического направления // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 12–1. С. 216–220.

\* \* \*

1. Bajsalykova Sh.A. Sistema nepreryvnogo professional'no-orientirovannogo obuchenija informacionnym tehnologijam studentov jekonomicheskikh special'nostej // Nauka i obrazovanie: novoe vremja. 2015. № 1(6). S. 8–9.

2. Mashevskaja Ju.A., Smykovskaja T.K., Kоротков А.М. Teorija i praktika proektirovanija individual'nyh obrazovatel'nyh traektorij osvoenija informaticeskikh disciplin budushhimi uchiteljami: ucheb.-metod. posobie. Volgograd, 2016 [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/57787> (data obrashhenija: 15.05.2017).

3. Monahov V.M., Smykovskaja T.K. Proektirovanie avtorskoj (sobstvennoj) metodicheskoj sistemy uchitelja // Shkol'nye tehnologii. 2001. № 4. S. 48–65.

4. Smykovskaja T.K. Proektirovanie kak jelement professional'noj dejatel'nosti uchitelja informatiki // Izv. Balt. gos. akademii rybopromyslovogo flota: psihologo-pedagogicheskie nauki. 2010. № 1–11. S. 106–114.

5. Тлегинова Т.Е. Особенности формирования информационной компетентности студентов экономического направления // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 12–1. С. 216–220.

### ***Design of computing disciplines cycle for training of bachelors studying “Economics and Management”***

*The article deals with the theory and practice of designing the cycles of computing disciplines for various specialities in the field “Economics and Management”: landmark techniques, samples of the design activities, the results of experimental work. The author represents the cycle of computing disciplines, the contents of all the subjects of the cycle and the projects of individual educational trajectories of mastering the learning contents.*

**Key words:** *cycle of computing disciplines, design techniques, individual educational trajectory, learning contents.*

(Статья поступила в редакцию 20.07.2017)

**О.В. НАУМЕНКО**  
(*Волгоград*)

### **МОДЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ВАРИАТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Предложено поэтапное и обоснованное описание модели профессионального становления педагога начиная с профориентации в школьный период образования будущего учителя и заканчивая формированием ключевой компетенции – потребности в педагогическом самообразовании и самосовершенствовании. Модель профессионального становления педагога в условиях вариативности образования позволит систематизировать профессиональную подготовку современного востребованного педагога, готового к реализации самых современных психолого-педагогических технологий и к системной работе по профессиональному самосовершенствованию.*

*Ключевые слова:* *вариативность образования, компетентный педагог, учебно-познавательная компетенция, модель профессионального становления педагога, педагогическая интерактура, методическое управление самообразованием педагогов.*

Изменения ценностных ориентаций во всех сферах жизнедеятельности мирового общества потребовали нового подхода к формированию будущего профессионала любой области общественной жизни. В связи с этим одним из направлений модернизации образования стало обеспечение условий для постоянного позитивного продвижения обучающегося по личностно значимой для него образовательной траектории.

Не требует доказательств тот факт, что успешность обучающегося в большой мере зависит от качества учебно-методических материалов, способствующих организации его самостоятельной образовательной деятельности. На сегодняшний день книжный рынок страны переполнен (и продолжает пополняться) учебной, научной и методической литературой самого разного (вплоть до антагонистического) содержания и уровня качества. Начиная с дошкольного периода обучающимся и их педагогам предлагается широкий спектр учебно-методических комплексов (УМК), рекомендованных или допущенных приказом

Министерства образования и науки. Практически каждый УМК строится на концептуальной основе определенной системы образования, которая подразумевает не только и не столько изменение содержания образования, сколько иной подход к организации обучения (методам, формам обучения, контролю результативности образования и др.).

С одной стороны, это, возможно, создаст условия для оптимального выбора УМК с целью максимального удовлетворения запросов обучающегося, с другой – российское образование преимущественно носит фронтальный, массовый характер, а значит, перед педагогом периодически стоит задача выбора учебно-методического комплекта, благоприятного для большинства обучающихся конкретного коллектива. Таким образом, *возрождающийся подход к человеку как самоценности определил актуальность проблемы подготовки высококвалифицированного, свободно мыслящего, активно действующего, компетентного педагога* [8].

Проведенный нами блиц-опрос руководителей образовательных организаций г. Волгограда показал, что школы ожидают педагога, который обладал бы сформированными компетенциями, составляющими систему профессионализма специалиста. Под подобными компетенциями подразумевается совокупность знаний, умений, навыков, способов и опыта деятельности, порождающих готовность будущего учителя к профессиональной мобильности, к осуществлению профессиональной деятельности в любой (в т.ч. нестандартной) ситуации.

Результаты ежегодного мониторинга удовлетворенности работодателей уровнем подготовки выпускников педвуза, проводимого Волгоградским государственным социально-педагогическим университетом, подтверждают потребность общеобразовательной школы в «компетентном выпускнике, обладающем педагогическим мастерством». Однако необходимо признать, что педагога-профессионала, педагога-мастера невозможно подготовить только в рамках 4–6-летнего (бакалавриат + магистратура) вузовского образования. Высшая школа может дать блестящий уровень теоретической подготовки и некоторый опыт практической профессиональной деятельности, а мастерство приобретается педагогом в процессе погружения в педагогическую практику, как минимум за 3–4 года. Этот факт вряд ли кто оспорит.

Анализ данных о среднем возрасте и педагогическом стаже современных школьных педагогов дает основание утверждать, что коллективы все больше «стареют». Следовало бы ожидать, что теперь в школах работают только мастера. При всем том образовательная практика постоянно испытывает острую потребность в хороших педагогах. Куда тогда уходят педагоги-мастера?

Ответ на данный вопрос дают нам американские исследователи. По оценкам американских экономистов, ежегодно обновляется как минимум 5 % теоретических и 20 % профессиональных знаний, которыми должен владеть профессионал [11]. Одновременно с этим резко сокращается «период полураспада компетентности» (продолжительность времени, когда в результате появления новой информации компетентность специалистов снижается на 50 %). Для сегодняшних выпускников он составляет 1–2 года. Следовательно, для приобретения определенного уровня мастерства учителю недостаточно получить в вузе хорошую теоретическую и практическую подготовку, а в школе – личный педагогический опыт. *Сегодня непременным условием сохранения и повышения квалификации становится постоянное овладение специалистом новыми знаниями.*

Какими профессиональными компетенциями все же должен обладать учитель с тем, чтобы он продолжал быть современным всю свою профессиональную деятельность? В свое время А.К. Маркова выделила четыре блока в структуре профессиональной компетентности учителя: 1) профессиональные (объективно необходимые) психологические и педагогические знания; 2) профессиональные (объективно необходимые) педагогические умения; 3) профессиональные психологические позиции, установки учителя, требуемые от него профессией; 4) личностные особенности, обеспечивающие овладение профессиональными знаниями и умениями [6].

Анализ исследований, которые посвящены сущности компетенций и компетентности, классификации компетенций и выделению объективно необходимых компетенций для современного педагога-профессионала, позволил сделать вывод о том, что сегодня подавляющее большинство исследователей (В.И. Байденко, Джерри ван Зантворт, В.П. Бездухов, С.Е. Мишина, О.В. Правдина, В.Н. Введенский, И.А. Зимняя, М.И. Лукьянова, А.К. Маркова, А.В. Хуторской и др.) отмечают учебно-познавательную компетенцию как ключевую,

т.е. относящуюся к общему (метапредметному) содержанию образования, которая должна конкретизироваться на уровне образовательных областей и учебных предметов для каждой ступени обучения, в том числе и для высшего образования [1–6; 12].

В содержание учебно-познавательной компетенции А.В. Хуторской в первую очередь включил совокупность компетенций человека в сфере самостоятельной познавательной деятельности, в том числе и умения организации, целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самостоятельной оценки учебно-познавательной деятельности. Кроме того, автор выделил компетенцию личностного самосовершенствования, направленную на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки [12].

На наш взгляд, *на пути профессионального становления каждый педагог последовательно проходит четыре основных стадии:*

- 1) формирование профессиональных намерений;
- 2) профессиональное обучение;
- 3) профессиональная адаптация;
- 4) частичная или полная реализация личности в профессиональной деятельности.

Первая стадия обеспечивается профориентационной работой педагогов в школе, вторая – теоретико-методической подготовкой в вузе, третья должна сопровождать методическая служба образовательной организации и организация, которая обеспечивает повышение квалификации, а четвертая может и должна проходить в режиме саморазвития педагога. Рассмотрим подробнее эту модель профессионального становления педагога в условиях вариативности учебно-методических комплексов.

Наличие в современной школе большого числа УМК по различным дисциплинам способствует становлению и дальнейшему развитию познавательных и профессиональных интересов школьников. Именно познавательный интерес к предмету часто неразрывно связан с уважением к педагогу как носителю нового в увлекательной области знаний. Этот тандем становится той средой, где зарождается интерес к педагогической деятельности и желание стать учителем. *На первой стадии огромна роль педагогов-мастеров как образцов профессиональной реализации человека, и эту роль не смогут заменить никакие специальные профориентационные «мероприятия».*

Основные задачи второй стадии подготовки педагога, осуществляемой в вузе, – это укрепление профессиональной ориентации обучающегося, ознакомление с ведущими психолого-педагогическими теориями и современными психолого-педагогическими технологиями. В этот период у каждого из студентов педвуза присутствует несколько сформированных образов педагогического поведения, которые родились на основе образцов, полученных в процессе личного школьного образования. Преподаватели вуза наблюдают эти образцы в период первых самостоятельных попыток студентов «провести» фрагмент занятия с учащимися. *Важно, чтобы за время обучения в педвузе студент «накопил» как можно больше действительно качественных образцов педагогических приемов и технологий, а также приобрел умения в моделировании личной педагогической деятельности и опыт ее осуществления.* Этому способствуют дисциплины методического / технологического характера (знакомство с различными современными образовательными технологиями) и психолого-педагогические практики (знакомство с передовым опытом педагогов-мастеров). Необходимо отметить, что высокая эффективность в этой части подготовки педагога возможна лишь при условии освоения студентом особенностей различных учебно-методических комплексов как в теории, так и в педагогической практике [7; 9].

Как отмечалось ранее, именно первые годы личной профессиональной деятельности оказывают огромное влияние на формирование профессиональной компетентности учителя, на становление его педмастерства. С нашей точки зрения, *необходимо возродить существовавшую ранее практику наставничества.* Выпускник вуза может и должен профессионально адаптироваться и самосовершенствоваться под руководством опытного мастера, педагога-наставника. Одним из вариантов организации профессионального сопровождения молодого педагога может стать введение педагогической интернатуры, что будет не только способствовать становлению профессионализма, компетентности, педагогического мастерства молодых педагогов, но и активизировать самообразование, профессиональный рост педагогов-наставников. Считаем, что более продуктивным будет вариант, когда педагоги в интернатуре курируются как со стороны педвуза, так и со стороны работодателя (образовательной организации, учредите-

ля). Это будет способствовать более быстрому внедрению новейших методик обучения в широкую педагогическую практику и наоборот – планированию научно-исследовательских работ педагогического вуза в соответствии с актуальными запросами педагогической практики.

Практика показывает, что современный выпускник педагогического вуза, получивший наилучшую профессиональную подготовку, вскоре утратит целый ряд наиболее профессионально значимых компетенций, если у него не будет сформирована потребность в постоянном обновлении и совершенствовании профессиональной компетентности. Поэтому *компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанная на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации и позволяющая формировать потребность в педагогическом самообразовании и самосовершенствовании, должна являться ключевой для современного учителя*. Подтверждение этому мы находим в том, что среди пяти ключевых компетенций, которыми, по мнению Совета Европы, «должны быть оснащены молодые европейцы», названа «способность учиться на протяжении жизни как основа непрерывного обучения в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни» [1, с. 7].

Необходимо отметить, что в вузе формированию компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности уделяется достаточно большое внимание – около 50 % учебного времени предполагает самостоятельную работу студентов по освоению содержания дисциплин. При этом освоение способов приобретения знаний из различных источников информации проходит под целенаправленным и постоянным руководством преподавателей.

В то же время после окончания вуза молодые специалисты с недостаточной компетентностью в возможностях личностного самосовершенствования и неустойчивой потребностью к совершенствованию профессиональной компетентности зачастую пребывают в некоторой растерянности: чему еще учиться, имея диплом о высшем образовании, зачем еще учиться и каким образом совершенствоваться?

Следует понимать, что *достижение частичной или полной реализации личности в профессиональной (педагогической) деятельности возможно лишь при условии постоянной работы по самосовершенствованию*.

Помочь молодому педагогу овладеть новым педагогическим мышлением, сформировать готовность к решению сложных задач лично ориентированного образования, к применению инновационных технологий, к повышению своего педагогического мастерства, приобрести навыки самообразования может специально организованная методическая служба в стенах профильного вуза (педвуза, университета, академии повышения квалификации работников образования). Несомненно, обозначенная методическая служба должна строиться только на основе лично ориентированного самообразовательного процесса. В условиях лично ориентированного подхода методическое управление самообразованием будущих педагогов и молодых учителей подразумевает такое построение методического процесса, при котором в каждой его ситуации проявляются важнейшие личностные функции педагога: мировоззренческая позиция в образовании, понимание смысла своей индивидуальной профессиональной деятельности, реализация личностных способностей педагога.

Основными задачами методической службы могут стать развитие гуманистической направленности личности каждого молодого учителя; воспитание у молодых педагогов потребности в саморазвитии, самообразовании; совершенствование педагогической техники, педагогического мастерства школьных педагогов.

При планировании методического руководства самообразованием педагогов следует учитывать, что, по мнению психологов, формирование профессионализма учителя идет по трем основным направлениям:

1) изменение всей системы деятельности, ее функций и логического строения, в процессе которого происходит движение личности педагога по ступеням профессионального мастерства, формируется личностный стиль деятельности;

2) изменение личности учителя как субъекта, проявляющееся как во внешнем облике (моторике, речи, эмоциональности, формах общения), так и в формировании соответствующих элементов профессионального сознания (профессионального внимания, памяти, мышления, эмоционально-волевой сферы);

3) изменение установки учителя по отношению к ученику и смыслу своей педагогической деятельности, которое проявляется в повышении уровня информированности об уче-



нике, степени осознания значимости его личности, в интересе к ученику и удовлетворенности от общения с ним, несмотря на трудности, в осознании своих реальных возможностей влияния на развитие личности учащихся, появлении потребности во взаимодействии с учеником, т.е. становлении профессиональной культуры [10].

*Следовательно, в педвузе может и должна проводиться работа, направленная на формирование потребности в педагогическом самообразовании и профессиональном совершенствовании.*

Методическая работа с учителями, не имеющими достаточного педагогического опыта, должна быть ориентирована на закрепление положительного отношения к педагогической деятельности, совершенствование теоретических знаний и практических умений, на поиск личного педагогического «почерка». В период обучения в педагогическом вузе средствами послужат курсы по выбору, а после окончания, в начале самостоятельного педагогического пути, – работа в методических лабораториях вуза, повышение квалификации и различные специализации в системе дополнительного профессионального образования, привлечение выпускников к участию в научно-практических мероприятиях вузов. При этом не стоит забывать, что привлечение опытных педагогов к участию в подобных мероприятиях и обмену педагогическим опытом стимулирует у них ориентацию на педагогическое творчество, на создание индивидуальной методической системы и передачу имеющегося опыта менее опытным коллегам.

В дальнейшем *с возрастанием педагогического опыта задачами методической работы с учителями могут стать сохранение и развитие ориентации педагога на общение, диалог, овладение современной педтехникой и вместе с этим осознание учителем собственной педагогической индивидуальности.* В качестве средств осуществления поставленных задач могут выступать организация заседаний методического пресс-клуба, система психолого-педагогических и методических семинаров, методических состязаний и конкурсов педмастерства.

Таким образом, представленная модель профессионального становления педагога в условиях вариативности образования позволит обеспечить обновление педагогических коллективов школ, наполнение их молодыми и перспективными компетентными педагога-

ми, готовыми к реализации самых современных психолого-педагогических технологий и к системной работе по профессиональному самосовершенствованию.

### Список литературы

1. Байденко В.И., Джерри ван Зантворт. Модернизация профессионального образования: современный этап. Европейский фонд образования. М., 2003.
2. Бездухов В.П., Мишина С.Е., Правдина О.В. Теоретические проблемы становления педагогической компетентности учителя. Самара: Изд-во СамГПУ, 2001.
3. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. 2003. № 10. С. 51–55.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34–42.
5. Лукьянова М.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя // Педагогика. 2001. № 10. С. 56–61.
6. Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя // Сов. педагогика. 1990. № 8. С. 37–51.
7. Науменко О.В. Методическая компетентность учителя начальной школы в условиях вариативности образовательных программ по математике // Совершенствование естественно-математического образования в начальной школе: материалы Всерос. науч.-практ. интернет-конф. Волгоград, 20–30 апреля 2006 г. Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006. С. 31–36.
8. Науменко О.В., Овчинникова Е.Л. Курс «Вариативные системы обучения в начальных школах Волгоградского региона» как условие качественной подготовки будущего учителя // Проблемы подготовки учителя для современной российской школы: сб. материалов. М.: Баллас; Изд. Дом РАО, 2007. С. 54–56.
9. Науменко О.В. Формирование готовности студентов к реализации современных технологий математического образования // Системный подход к образованию студентов, обеспечивающий их готовность к работе по образовательной системе «Школа 2100»: сб. материалов. М.: Баласс, 2008. С. 69–70.
10. Рогов Н.И. Личность в педагогической деятельности. Ростов н/Д., 1994.
11. Филипова В.А. Высшая школа США. М., 1981.
12. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты: доклад на Отделении философии образования и теоретической педагогики РАО 23 апреля 2002 г. [Электронный ресурс].

URL: [www.eidos.ru/news/compet.htm](http://www.eidos.ru/news/compet.htm) (дата обращения: 15.05.2017).

\* \* \*

1. Bajdenko V.I., Dzhherri van Zantvort. Modernizacija professional'nogo obrazovanija: sovremennyj jetap. Evropejskij fond obrazovanija. M., 2003.

2. Bezduhov V.P., Mishina S.E., Pravdina O.V. Teoreticheskie problemy stanovlenija pedagogicheskoj kompetentnosti uchitelja. Samara: Izd-vo SamGPU, 2001.

3. Vvedenskij V.N. Modelirovanie professional'noj kompetentnosti pedagoga // Pedagogika. 2003. № 10. S. 51–55.

4. Zimnjaja I.A. Ključevye kompetencii – novaja paradigma rezul'tata obrazovanija // Vysshee obrazovanie segodnja. 2003. № 5. S. 34–42.

5. Luk'janova M.I. Psihologo-pedagogičeskaja kompetentnost' uchitelja // Pedagogika. 2001. № 10. S. 56–61.

6. Markova A.K. Psihologičeskij analiz professional'noj kompetentnosti uchitelja // Sov. pedagogika. 1990. № 8. S. 37–51.

7. Naumenko O.V. Metodičeskaja kompetentnost' uchitelja nachal'noj shkoly v uslovijah variativnosti obrazovatel'nyh programm po matematike // Sovershenstvovanie estestvenno-matematičeskogo obrazovanija v nachal'noj shkole: materialy Vseros. nauch.-prakt. internet-konf. Volgograd, 20–30 aprlja 2006 g. Volgograd: Izd-vo VGIPK RO, 2006. S. 31–36.

8. Naumenko O.V., Ovchinnikova E.L. Kurs «Variativnye sistemy obuchenija v nachal'nyh školah Volgogradskogo regiona» kak uslovie kachestvennoj podgotovki budushhego uchitelja // Problemy podgotovki uchitelja dlja sovremennoj rossijskoj shkoly: sb. materialov. M.: Ballas; Izd. Dom RAO, 2007. S. 54–56.

9. Naumenko O.V. Formirovanie gotovnosti studentov k realizacii sovremennyh tehnologij matematičeskogo obrazovanija // Sistemnyj podhod k obrazovaniju studentov, obespečivajushhij ih gotovnost' k rabote po obrazovatel'noj sisteme «Shkola 2100»: sb. materialov. M.: Balass, 2008. S. 69–70.

10. Rogov N.I. Lichnost' v pedagogičeskoj dejatel'nosti. Rostov n/D., 1994.

11. Filipova V.A. Vysshaja shkola SShA. M., 1981.

12. Hutorskoj A.V. Ključevye kompetencii i obrazovatel'nye standarty: doklad na Otdelenii filosofii obrazovanija i teoretičeskoj pedagogiki RAO 23 aprlja 2002 g. [Jelektronnyj resurs]. URL: [www.eidos.ru/news/compet.htm](http://www.eidos.ru/news/compet.htm) (data obrashhenija: 15.05.2017).

### **Model of professional establishment of a teacher in terms of variability of education**

*The article represents a phased and reasonable description of the model of professional establishment of a teacher starting from career guidance at school and finishing with the formation of key competencies – the need for pedagogical self-education and self-development. The model of professional establishment of a teacher in terms of variability of education allows systematizing the professional training of a modern teacher, ready to implement the contemporary psychological and pedagogical technologies and the systematic work on professional self-improvement.*

**Key words:** *variability of education, a competent teacher, learning and cognitive competence, model of professional establishment of a teacher, teaching internship, teaching management of self-education of teachers.*

(Статья поступила в редакцию 20.07.2017)

**С.А. КОРОБКОВА, Т.К. СМЫКОВСКАЯ**  
(Волгоград)

### **СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ФИЗИКЕ И МАТЕМАТИКЕ В ВУЗАХ РОССИИ**

*Описаны проблемы, возникающие в ходе обучения иностранных студентов физике и математике в вузах России. Раскрыта специфика и особенности обучения иностранных студентов физико-математическим понятиям. По результатам исследования специфики обучения физике и математике в российских вузах предложены различные языковые способы и методические приемы обучения, позволяющие преодолевать языковые и коммуникативно-поведенческие барьеры.*

**Ключевые слова:** *обучение физике и математике, иностранные студенты, полиэтнокультурная образовательная среда, язык-посредник, коммуникация и взаимодействие.*

Известно, что физика и математика – это фундаментальные дисциплины в системе подготовки бакалавров и специалистов как технических, так и гуманитарных профилей, на ко-