

Семина Екатерина Андреевна

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА - БУДУЩЕГО  
УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2010/5/50.html](http://www.gramota.net/materials/1/2010/5/50.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2010. № 5 (36). С. 133-136. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2010/5/](http://www.gramota.net/materials/1/2010/5/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

УДК 378

Екатерина Андреевна Семина

Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА -  
БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ<sup>©</sup>

Качество образования, как и «качество» вообще - сложное понятие.

Традиционно о качестве профессионального образования судят по оценкам успеваемости студентов, полученным в результате выполнения ими контрольных процедур, включая зачеты, экзамены, тесты. Но насчет того, что эти чисто академические процедуры ничего общего не имеют с тем, насколько компетентным окажется выпускник в социальной жизни и профессиональной деятельности, мало кто сомневается.

Знания и даже умения и навыки, которые не находят своего практического применения, очень скоро забываются еще в период обучения. Об этом свидетельствуют хотя бы результаты знаний у студентов старших курсов, которые в своей массе далеко не все могут решить задачи, которые они успешно решали на младших курсах.

Каждый отдельный преподаватель отвечает только за содержание своего предмета, организацию процесса его усвоения и академического контроля. При этом основные формы организации учебной деятельности (лекция, семинар) также искусственны; они специально придуманы как формы образовательного процесса и вне его рамок редко или практически не встречаются.

Внедрение *компетентностного подхода* не только меняет результативно-целевую основу образования, соотносясь с которой можно задавать его цели, критерии и процедуры диагностики уровня их реального достижения, но меняет и сам тип обучения с иными, адекватными этим целям, критериям и процедурам содержанием, формами, методами, средствами, организацией соответствующей образовательной среды и деятельности в ней обучающихся и обучаемых.

Именно этот термин, «компетентностный подход», употребляется в официальных документах, в том числе в Федеральной целевой программе развития образования на 2006-2010 годы [13], в Плане мероприятий по реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации на 2005-2010 годы [2] и, конечно же, в Государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования третьего поколения [12].

Концепция образовательных стандартов третьего поколения предусматривает кардинальные, системные изменения в сфере высшего профессионального образования. ГОС ВПО третьего поколения разработаны как стандарты *компетентностной модели* с использованием кредитной системы (ECTS).

В ГОС ВПО первого и второго поколений не удалось освоить методологию целеполагания. Нечеткими оставались границы между образовательными стандартами и основной образовательной программой. Наблюдалась существенная перегрузка ГОС ВПО, что делало его в немалой степени формальным документом, не оказавшим серьезного влияния на качественные изменения образовательного процесса в высшей школе.

Образовательный стандарт компетентностно-кредитного формата предполагает новое проектирование результатов образования. Он призван очертить квалификации бакалавра/специалиста/магистра с точки зрения рабочей нагрузки, уровня, результатов обучения, компетенций и профиля. Именно здесь фокусируется принципиальная новизна образовательного стандарта. Компетентностный подход означает существенный сдвиг в сторону студентоцентрированного обучения, попытку перейти от предметной дифференциации к междисциплинарной интеграции.

Принципиальными отличиями ГОС ВПО третьего поколения от предшествующих ГОС ВПО первого и второго поколения, на наш взгляд, являются:

- перенос акцента с предметно-дисциплинарной и содержательной стороны (при одновременном сохранении ее достоинств) на компетенции и ожидаемые результаты образовательного процесса;
- расширение возможностей вузов к опережающей адаптации;
- отражение в стандартах доминирующих перспектив, позволяющих ориентировать подготовку выпускников на эффективную деятельность в мире будущего;
- привлечение к выявлению общих и специальных компетенций наиболее стратегически перспективных работодателей и социальных партнеров (профессиональных ассоциаций и объединений);
- гармонизация с всеобъемлющей структурой квалификаций европейского пространства высшего образования;
- введение в общероссийскую практику нового критерия трудозатрат студентов, их академических достижений в виде зачетных (кредитных) единиц, охватывающих все виды учебной работы студентов, включая проведение практик, лабораторных работ, аттестационных мероприятий;
- использование модульной организации основных образовательных программ;

– усиление направленности на диагностику достижений студентов и выпускников, которые они, с точки зрения компетентностного подхода, обязаны продемонстрировать в режиме заданных оценочных средств и технологий;

– значительное расширение академических свобод вузов относительно «отбора» содержания образования;

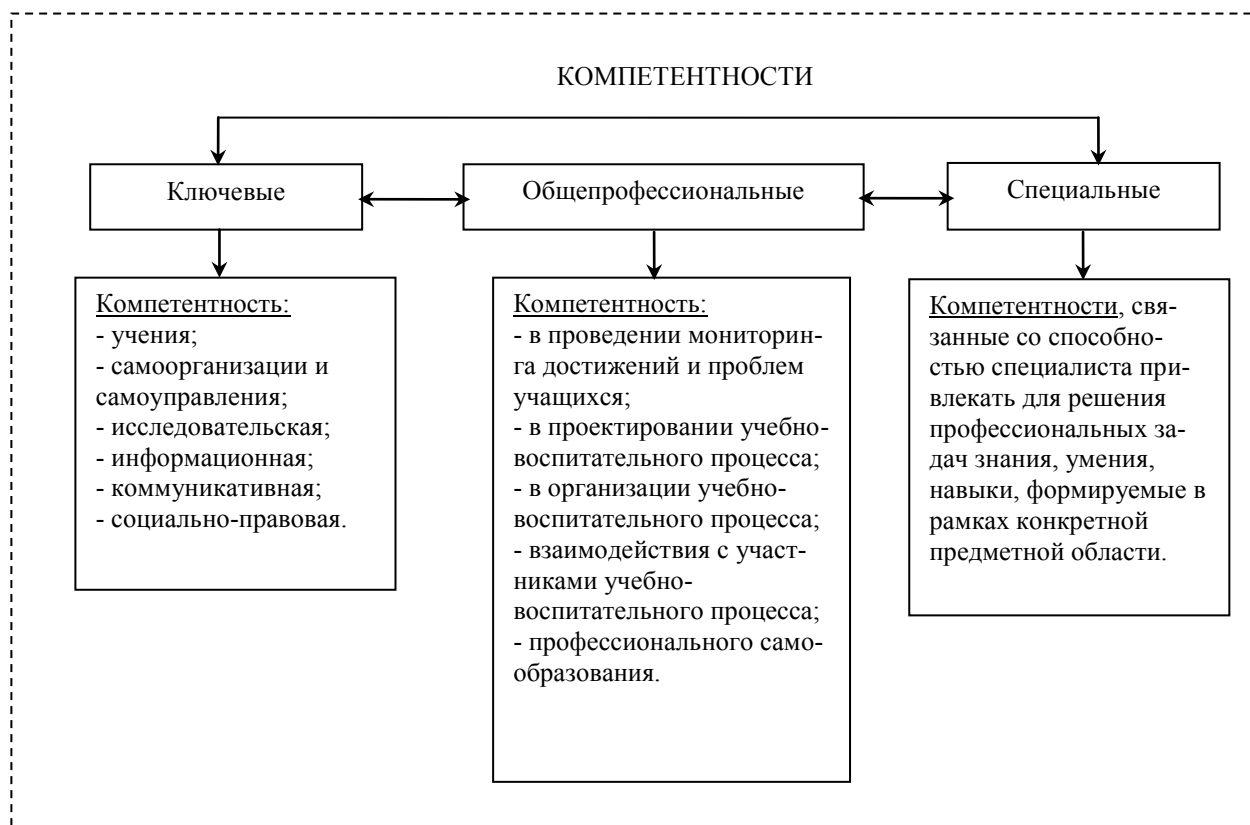
– увеличение степеней свободы обучающихся в том, что касается выбора ими различных индивидуализированных образовательных траекторий.

Компетенции и результаты образования рассматриваются как главные целевые установки в реализации ГОС ВПО третьего поколения, как интегрирующие начала «модели» выпускника. Сама компетентностная модель выпускника, с одной стороны, охватывает квалификацию, связывающую будущую его деятельность с предметами и объектами труда, с другой стороны, отражает междисциплинарные требования к результату образовательного процесса. В компетентностной модели специалиста цели образования связываются не только с выполнением конкретных функций, но и с интегрированными требованиями к результату образовательного процесса.

В настоящем исследовании осуществлена разработка модели выпускника педагогического вуза – будущего учителя математики, в контексте компетентностного подхода в соответствии с разработкой группы авторов: О. И. Мартынюк, И. Н. Медведева, С. В. Паньковой, О. И. Соловьевой [11].

На наш взгляд, для специалистов педагогического профиля удобна модель, состоящая из трех групп компетентностей (Рис. 1):

- первую составляют компетентности, являющиеся общими для современных специалистов разных профилей (*ключевые*);
- во вторую группу включены компетентности, базовые для всех специалистов педагогического профиля (*общепрофессиональные*);
- компетентности третьей группы обусловлены предметной областью (*специальные*).



**Рис. 1.** Компетентностная модель выпускника педагогического вуза – будущего учителя математики

Ядро модели выпускника любого вуза составляют *ключевые* компетенции.

Ключевые компетенции специалиста имеют двойственную природу. С одной стороны, они не являются профессионально обусловленными. Этими компетенциями должны обладать все современные специалисты независимо от сферы их деятельности. С другой стороны, ключевые компетенции профессионально значимы, поскольку они составляют основу, базу для профессиональных компетенций, позволяя им более полноценно реализовываться. Важной особенностью ключевых компетенций является то, что они дают возможность выпускникам вуза в случае необходимости быть востребованными на рынке труда, успешно реализовать себя в других профессиях (в сферах деятельности, не связанных с полученной в вузе квалификацией).

Практически во всех подходах присутствуют (под теми или иными названиями) *информационная, коммуникативная, социально-правовая* компетентности. Именно эти три компетентности являются действительно базовыми, необходимыми для каждого современного человека независимо от уровня образования, от профессии, от места проживания и т.п.

Рассматривая другие ключевые компетентности, определяемые разными исследователями, можно выделить еще три ключевые компетентности: *самоорганизации и самоуправления, исследовательскую и компетентность учения*.

Таким образом, к ключевым компетентностям специалиста в области образования можно отнести:

- информационную;
- коммуникативную;
- социально-правовую;
- самоорганизации и самоуправления;
- исследовательскую;
- компетентность учения.

Второй составляющей модели выпускника являются компетентности, которыми должен обладать специалист педагогического профиля - *общепрофессиональные* компетентности. К ним можно отнести:

- 1) компетентность в проведении мониторинга достижений и проблем учащихся;
- 2) компетентность в проектировании учебно-воспитательного процесса;
- 3) компетентность в организации учебно-воспитательного процесса;
- 4) компетентность взаимодействия с участниками учебно-воспитательного процесса;
- 5) компетентность профессионального самообразования.

Модель выпускника должна также содержать компетентности, характеризующие его как работника определенной сферы производства, науки, культуры. Поэтому необходимо выделить *специальные* компетентности, характеризующие готовность к узкой области профессиональной деятельности. В нашем случае выпускник - это будущий учитель математики и информатики.

Специальные компетентности связаны со способностью специалиста привлекать для решения профессиональных задач знания, умения, навыки, формируемые в рамках конкретной предметной области.

Выпускник педагогического вуза (учитель математики, информатики) должен не только решать профессиональные задачи, но и должен быть компетентен в предметной области знания - математике и информатике.

В формировании каждой компетентности можно выделить два уровня: базовый и продвинутый. *Базовый уровень* развития компетентности в основном сформирован у студентов первого курса и развивается в дальнейшем процессе обучения; *продвинутый уровень* формируется, как правило, в вузе и развивается в процессе профессиональной деятельности.

Для выявления уровня сформированности ключевых компетентностей у студентов первого курса математического факультета Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева нами был использован метод анкетирования.

По каждой ключевой компетентности была разработана серия кратких утверждений, для каждого из которых студент должен был выбрать один из предложенных вариантов ответов.

Таким образом, была предпринята попытка провести диагностику на основе самооценки. При этом, исходя из соображений целесообразности, утверждения в анкете располагались не по уровням, а по смысловым блокам.

Анкетирование как письменный опрос более продуктивен, документален, гибок по возможностям получения и обработки информации. Проведение анкетирования предполагает решение ряда вопросов: организационных, методологических и методических. Нужно разработать анкеты, определить оптимальный состав респондентов (на качественном и количественном уровнях), выбрать способы опроса, сбора анкет, методы обработки и анализа информации, а также форму представления результатов.

Анкетированию было подвергнуто 32 студента первого курса математического факультета. В настоящее время осуществляется анализ результатов анкетирования по всем ключевым компетентностям, планируется на основе этих данных сделать вывод об уровне сформированности компетентностей у первокурсников математического факультета, и в дальнейшем проследить динамику перехода от базового уровня к продвинутому в развитии компетентностей в процессе обучения студентов в высшем учебном заведении.

#### Список литературы

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методическое пособие. М., 2006. 72 с.
2. Болонский процесс: *середина пути* / под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В. И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов; Российский новый университет, 2005. 379 с.
3. Вербицкий А. А. Компетентностный подход: теория контекстного обучения // Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.
4. Галямина И. Г. Вариант государственного образовательного стандарта ВПО третьего поколения по направлению «Водные ресурсы и водопользование» // Материалы к заседанию методологического семинара 2005 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. 69 с.
5. Галямина И. Г. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения с использованием компетентностного подхода // Материалы к шестому заседанию методологического семинара 29 марта 2005 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. 106 с.

6. **Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: перспективы развития:** монография / колл. авт. под ред. Я. И. Кузьмина, Д. В. Пузанкова, И. Б. Федорова, В. Д. Шадрикова. М.: Логос, 2004. 328 с.
7. **Зимняя И. А.** Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
8. **Зимняя И. А.** Компетентность человека - новое качество результата образования // Проблемы качества образования: материалы XIII Всероссийского совещания. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003. Кн. 2. Компетентность человека - новое качество результата образования. С. 4-15.
9. **Компетентностный подход в обучении взрослых:** материалы к третьему заседанию методологического семинара. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 16 с.
10. **Коршунов С. В.** Подходы к проектированию образовательных стандартов в системе многоуровневого инженерного образования // Материалы к шестому заседанию методологического семинара 29 марта 2005 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. 88 с.
11. **Мартынюк О. И., Медведев И. Н., Панькова С. В., Соловьева О. И.** Опыт формирования компетентностной модели выпускника педагогического вуза как нормы качества и базы оценки результатов образования (на примере физико-математического факультета) / под научной ред. д-ра техн. наук, профессора Н. А. Селезневой, канд. физ.-мат. наук, доцента И. Н. Медведевой // Материалы XI симпозиума «Квалиметрия в образовании: методология, методика, практика». М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 48 с.
12. **Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» (квалификация (степень) «бакалавр/магистр»).** М., 2009. 26 с.
13. **Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы** / утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 г. № 803.
14. **Челпанов И. В.** Компетентностный подход при разработке государственных образовательных стандартов высшего кораблестроительного образования: материалы к седьмому заседанию методологического семинара 17 мая 2005 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. 97 с.

УДК 796

*Ольга Викторовна Соколова, Ольга Геннадьевна Дианова, Ольга Леонидовна Мазова  
Лесосибирский педагогический институт (филиал) Сибирского федерального университета*

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАЙОНАХ, ПРИРАВНЕННЫХ К КРАЙНЕМУ СЕВЕРУ, В СООТВЕТСТВИИ С СИЛОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ<sup>©</sup>

Движения в любой форме, адекватные физиологическим возможностям детей, всегда выступают как оздоровительный фактор - этим можно объяснить высокую эффективность самых разнообразных методик и форм проведения занятий, когда их основой является общее воздействие на организм в сочетании со специальными физическими упражнениями. За последние годы состояние здоровья детей прогрессивно ухудшается. Рождение здорового ребенка стало редкостью, растет число недоношенных детей, число врожденных аномалий. Более 20% детей старшего дошкольного возраста имеют III группу здоровья. Причин роста патологии множество [2]. Это и плохая экология, и несбалансированное питание, и снижение двигательной активности, информационные и нейропсихические перегрузки.

Развитие детей и улучшение их здоровья в процессе обучения в дошкольных образовательных учреждениях - одна из актуальных задач современной педагогики. Здоровье детей в значительной мере определяется уровнем функциональных возможностей организма, а последний зависит от привычной двигательной активности. Имеется определенная зависимость между уровнем ежедневной двигательной активностью, рациональным питанием и избыточным отложением жира у детей [1].

Поэтому очень важно изучить роль двигательной активности в сохранении и укреплении здоровья детей. Сейчас не вызывает сомнения, что двигательная активность - обязательное условие нормального роста и развития детей и подростков, что она повышает сопротивляемость организма к заболеваниям и к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Существует несколько методик измерения двигательной активности. Мы провели измерения двигательной активности с помощью шагомера. Методика шагометрии заключается в подсчете локомоций с помощью специальных приборов. Был использован шагомер электронный, многофункциональный модель ШЭЭ-01.