

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ / GENERAL PEDAGOGICS, PEDAGOGICS AND FORMATION HISTORY

УДК 378.046

DOI: 10.15507/1991-9468.083.020.201602.211-219

ГАРМОНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Г. И. Саранцев

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический
институт им. М. Е. Евсевьева», г. Саранск, Россия,
gisarancev@mail.ru*

Введение: анализ целей подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование», сформулированных ФГОС ВПО, приводит к выводу о некоторой рассогласованности между ними. Достижение одних предполагает фундаментализацию профессионального образования педагога, а других – улучшение его практической направленности. Исследование выявило соответствие приоритетности составляющей профессионального образования педагога развитию соответствующей научной области. Предлагаемые мероприятия по достижению данных целей часто противопоставляют составляющие профессионального образования педагога. Поскольку подготовка студента по всем видам деятельности, отмеченным ФГОС ВПО, осуществляется в едином учебном процессе, необходим поиск средств, устраняющих эту рассогласованность, т. е. гармонизирующих профессиональное образование педагога.

Материалы и методы: ряд исследований посвящен выявлению содержания фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра. Фундаментализация представляет усиление роли в образовании его методологии, в частности методов исследования, построения учебных курсов на основе, составляемой моделированием, системным анализом и деятельностным подходом. Практическая направленность профессионального образования заключается в формировании у студентов умений, обусловленных теоретико-методологическими знаниями и универсальными учебными действиями.

Результаты исследования: в качестве основ гармонизации выступает современное методическое мышление, которое воплощает ряд профессиональных компетенций педагога, распространяемых как на фундаментализацию образования, так и на практическую направленность. Поиск средств гармонизации фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра привел к выводу о том, что эффективными средствами являются задачи, моделирующие реальные учебные ситуации, деловая игра, ее имитация, учебные проекты, занятия, на которых проводится эксперимент. С позиции гармонизации подготовки бакалавра определены требования к чтению лекций и проведению практических занятий.

Обсуждение и заключения: в статье подводятся итог реализации теории гармонизации подготовки бакалавра по направлению педагогического образования, приведены примеры лекций и практических занятий, отвечающих требованию гармонизации.

Ключевые слова: профессиональное образование; бакалавр; фундаментализация профессионального образования; практическая направленность подготовки бакалавра; педагогическое образование; гармонизация фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра; методическое мышление

Благодарности: Поддержано РГНФ, грант № 15-06-10031.

Для цитирования: Саранцев Г. И. Гармонизация профессиональной подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование» // Интеграция образования. 2016. Т. 20, № 2. С. 211–219. DOI: 10.15507/1991-9468.083.020.201602.211-219



HARMONISATION OF TRAINING BACHELOR'S DEGREE STUDENTS IN ACADEMIC PROGRAMME “PEDAGOGICAL EDUCATION”

G. I. Sarantsev

*Mordovian State Pedagogical Institute after M. E. Evseviev, Saransk, Russia,
gisarancev@mail.ru*

Introduction: the analysis of bachelor's training objectives in “Pedagogical Education”, formulated by the Federal Educational Standards (FES), brings to the conclusion that there is a mismatch between them. Achieving one assumes fundamentalisation of teacher's education, and the other - the improvement of its practical orientation. The research reveals that teacher's education component corresponds to the development of relevant scientific field. Proposed measures to achieve these goals are often in opposition to the components of teacher's education. Since the training of students in all activities specified by FES, is carried out in a single educational process, there is a necessity to search for means that eliminate this mismatch, i.e., harmonise teacher's education.

Materials and Methods: a number of studies is concerned with identifying the content of fundamental and practical aspect of training Bachelor's degree students. Fundamentalisation is strengthening the role of teaching methodology, in particular the methods of research, construction of training courses based on the computerised simulation, systems analysis and activity approach. The practical orientation of education is to form students' skills based on theoretical and methodological knowledge and universal educational actions.

Results: modern methodological thinking serves a basis of harmonisation that embodies a number of professional competence of a teacher extended on the fundamentalisation of education, and on a practical orientation as well. Searching for means of harmonisation of fundamentality and practical orientation of Bachelors training leads to the conclusion that among effective means are tasks that simulate real learning situations, a business game, its simulation, training projects, classes where the experiment is carried out. From the perspective of harmonisation of Bachelors training the author identifies requirements to lecturing and conducting workshops.

Discussion and Conclusions: the paper summarises the implementation of the theory of harmonisation of Bachelors training in “Pedagogical education”; presents samples of lectures and workshops that meet the requirement of that harmonisation.

Keywords: professional education; bachelor; fundamentalisation of education; practical orientation in bachelors training; pedagogical education; harmonisation of fundamental and practical orientation of bachelors training; methodical thinking

Acknowledgements: The research was performed by a grant from RHF, the project № 15-06-10031.

For citation: Sarantsev GI. Harmonisation of training bachelor's degree students in academic programme “Pedagogical education”. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2016; 2(20):211-219. DOI:10.15507/1991-9468.083.020.201602.211-219

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) фиксирует достаточно высокие требования к подготовке бакалавра по направлению педагогического образования. Анализ сформулированных профессиональных задач, решать которые должен быть готовым бакалавр, приводит к выводу о том, что для решения одних задач необходима фундаментализация его подготовки, а других – практическая ее направленность [1]. Предлагаемые мероприятия по достижению целей подготовки бакалавра часто противопоставляют эти две составляющие его профессионального образования. Очевидна необходимость поиска средств, устраняющих расхожанность фундаментализации профес-

сионального образования бакалавра по направлению педагогического образования и его практической направленности, т. е. гармонизирующих профессиональное образование педагога. Сказанное свидетельствует о противоречии между необходимостью совершенствования профессиональной подготовки бакалавра по направлению педагогического образования и имеющимися для этого средствами. Устранение этого противоречия предполагает наличие таких средств, использование которых распространяется и на фундаментализацию, и на практическую направленность подготовки бакалавра. Выполненные нами исследования убеждают в том, что основой гармонизации профессионального образования педагога является современное методическое мышление, отра-

жающее методическую деятельность, которая пополнилась конструированием методических систем исследуемых объектов, их внешних сред, исследованием влияния компонентов внешней среды на методическую систему, использованием диалектики, системного анализа, моделирования, деятельностного подхода, выделением закономерностей функционирования методической системы обучения, их применением в различных ситуациях, конструированием технологий обучения и т. д. [1–4]. Выделенные признаки современного методического мышления соответствуют требованиям к профессиональной подготовке педагога [5–10]. Современное методическое мышление воплощается в совокупности профессиональных компетенций, которая выполняет функции гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога [4; 11]. Формирование компетенций обеспечивает взаимосвязь составляющих профессионального образования. Необходим поиск средств гармонизации. Актуально исследование влияния гармонизации фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра на содержание обучения, чтение лекций и проведение практических занятий.

Обзор литературы

Проблема гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования по направлению «Педагогическое образование» поставлена в нашей работе «Исследование структуры профессиональной подготовки бакалавра по направлению “Педагогическое образование”» [1]. Ранее совершенствование профессионального образования педагога рассматривалось в отношении его фундаментальности либо практической направленности, причем приоритетность составляющей профессионального образования связывали с развитием соответствующей научной области и директивными образовательными документами. Так, в одном из документов

Министерства образования и науки РФ с целью улучшения практической подготовки студентов вузов предлагается создать в школах специальные кафедры. С появлением ФГОС ВПО проблема гармонизации профессиональной подготовки бакалавра приобрела актуальность. Ее решение потребовало определение понятий фундаментализации образования и его практической направленности. Смысл этих понятий раскрыт в нашей статье [3]. Для продолжения теоретических и практических исследований рассматриваемой проблемы важно выделить такие средства, использование которых распространялось бы на обе составляющие подготовки бакалавра. В качестве их основы предполагалось современное методическое мышление. Была обоснована реальность этого явления, раскрыто его содержание, разработано информационное обеспечение [2; 4]. Однако, чтобы включить современное методическое мышление в качестве базисного компонента исследования проблемы гармонизации подготовки бакалавра, необходимо представить его совокупностью профессиональных компетенций. Результаты такой работы представлены в статье [4]. Соотнесение структур гармонизации фундаментальности и практической направленности подготовки педагога и современного методического мышления подкрепляет предположение о роли методического мышления в гармонизации подготовки бакалавра. Формирование компетенций обеспечивает взаимосвязь составляющих профессионального образования. В процессе обсуждаемого исследования установлено, что эффективными средствами гармонизации являются задачи, моделирующие реальные учебные ситуации, деловые игры, учебные проекты, занятия с экспериментом [3; 4; 11]. Естественно, гармонизация фундаментализации и практической направленности профессионального образования педагога оказывает влияние на все компоненты методической системы обучения. Предметом наших исследований явилось влияние гармонизации на содержание,



средства и формы обучения бакалавра (лекции, практические занятия).

Материалы и методы

Изданные нами учебные пособия для бакалавров [12; 13] значительно отличаются от традиционных. Их отличие в том, что основу пособий составляет современное методическое мышление. В пособиях специальный раздел занимает методология методики обучения математике, изложение материала ведется в контексте системного анализа и деятельностного подхода, исходя из того, что студент должен не столько усваивать готовые выводы, сколько принимать участие в их обосновании, формулировке. В пособиях большое внимание уделяется анализу различных точек зрения на изучаемые объекты, динамике их развития, становлению и утверждению взглядов и представлений. Особое внимание уделено задачам. Они ориентированы на овладение умением оперировать учебным материалом, оценивать различные варианты его изложения, профессиональными умениями учителей. Решения ряда задач представляет самостоятельное методическое исследование. Многие вузы использовали эти учебные пособия в работе со студентами. По отзывам преподавателей, использующих их, методический уровень студентов значительно вырос. Пособия получили гриф Учебно-методического объединения по направлениям педагогического образования о допуске их в качестве учебного пособия по направлению 050100 «Педагогическое образование». Роль учебных проектов, деловых игр, исследовательских задач давно оценена педагогами [5; 7; 9]. Нам было важно проследить их влияние на формирование единства теоретических знаний и практических действий студентов. Результаты использовались при корректировке лекций и практических занятий.

Результаты исследования

Важным видом профессионального образования педагога является методическое образование. Современная

методическая деятельность является более сложной по сравнению с ее традиционным содержанием, которое ограничивалось усвоением методических рекомендаций по изучению учебного материала. Важное место в ней занимает методологическая составляющая. Новый этап в развитии методики обучения предмету ведет к значительным изменениям в методическом мышлении, которые уже не ограничиваются рамками экспериментально-теоретической деятельности. Его признаками являются методическая интерпретация других научных областей; конструирование аналогов объектов, их свойств и связей; системное представление исследуемых объектов; комплексное использование диалектики, системного анализа и деятельностного подхода; широкая эрудиция исследователя; ориентация на развитие специального мышления обучаемых; конкретизация общих положений до уровня методических рекомендаций [2]. Современное методическое мышление воплощается в специальных компетенциях, выполняющих функции гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога [4; 11]. Эта совокупность компетенций включает компетенции методологии методики обучения, теории обучения предмету и приложения теории. Например, к числу методологических компетенций следует отнести основные положения методологии методики обучения предмету: объект, предмет, методическая система обучения, ее внешняя среда, методы исследования.

На протяжении многих лет в учебных пособиях по методике обучения нет даже упоминания о методах исследования в данной научной области, а если об этом заходит речь, то она касается лишь наблюдения и эксперимента. Между тем современные методические исследования не могут быть выполнены посредством наблюдения и эксперимента. Методологическую основу исследования составляют диалектика, моделирование, системный анализ

и деятельностный подход. К специальным методам методического исследования следует отнести интерпретацию положений педагогики, психологии в плоскости предметной методики; системное представление исследуемых объектов, их свойств и связей; комплексное использование системного анализа и деятельностного подхода; конкретизацию общих положений до уровня методических рекомендаций, эксперимент [14]. Указанные методы исследования позволили решить ряд сложных проблем теории обучения математике: проблемы методов обучения, формирования понятий и т. д.

Возвращаясь к методологическим компетенциям, отметим, что студент должен знать содержание понятий объекта и предмета методики обучения, методической системы, ее внешней среды, связи методики обучения предмету с другими научными областями, тенденции развития методической науки, виды экспериментов. Он должен уметь выделять объект и предмет конкретного исследования, конструировать методическую систему, моделирующую предмет исследования, устанавливать связи исследуемого объекта с компонентами внешней среды, определять методы выполняемого исследования и применять их, выполнять экспериментальную работу. Совокупность знаний, умений, действий, адекватных им, способов деятельности, эвристик составляет компетенцию методического исследования. Компетенции методологии, теории обучения, ее приложений составляют содержание гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога. Возникает вопрос: какими средствами реализуется это содержание?

Исследования приводят к выводу об эффективности задач, моделирующих реальные учебные ситуации [12; 13]. Решение такой задачи требует обращения к различной литературе, проведения исследования, формулировки выводов, прогнозирования, опытного подтвержде-

ния или отрицания сделанных выводов. Приведем пример таких задач.

Один учитель, продумывая сценарий урока изучения нового материала, остановился на следующей схеме: урок начинается с проверки домашнего задания, затем изучается новая тема. Другой учитель решил начать урок с изложения нового материала, а домашнее задание проверить в процессе закрепления учебного материала. Третий учитель, проанализировав обе ситуации, остановился все-таки на первой схеме, но на предыдущем уроке дал такое домашнее задание, проверка которого позволяет ознакомить учащихся как с самим фактом, так и способом его обоснования. Каково ваше мнение о действиях учителей? Можно ли однозначно дать ответ на вопрос, не соотнося его с конкретным материалом? Откройте школьный учебник и отберите учебный материал, который целесообразно изучать по схеме каждого учителя. Объясните свой выбор.

Выполнение данного упражнения представляет небольшое исследование. Студенту необходимо выделить проблему, методы исследования, обратиться к различной литературе. В процессе выполнения упражнения студент формулирует промежуточные задачи, прогнозирует результаты решения, составляет различные варианты урока и др.

Эффективным средством гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога является деловая игра. Ее участники обучаются принимать профессиональные решения, оценивать их, корректировать. В процессе игры студенты усваивают содержание курса методики обучения предмету и специальных курсов, овладевают умением организовывать процесс обучения учащихся, управлять им, применять знания и умения в различных ситуациях, выдвигать гипотезы, конструировать прогнозы, разрабатывать различные варианты решения методических задач и их экспериментальной проверки.

С позиции гармонизации фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра должны быть



модернизированы содержание учебных пособий по методике обучения предмету, чтение лекций, проведение практических занятий и другие виды учебной работы. Учебное пособие должно включать методологию методики, теорию обучения предмету и приложения. Первый раздел содержит основные методологические сведения. Во втором разделе учебника рассматриваются компоненты методической системы обучения предмету и закономерные связи между ними. В нем должны быть представлены различные точки зрения на методические явления, анализ которых будет способствовать привлечению студентов к обоснованию тех или иных вариантов изложения, их оценке, развитию самостоятельности и творческой активности студентов. Изложение материала следует осуществлять в контексте системного анализа и деятельностного подхода, что проявляется в системном представлении методических явлений, выделении их компонентов, установлении связей между ними, конструировании деятельности, адекватной изучаемым понятиям, теоремам, методам. При изложении учебного материала следует придерживаться и специальных форм гармонизации фундаментализации и практической направленности. К ним относятся единство теории и метода; соответствие компетенциям профессиональной деятельности; единство теоретического курса и практикума; единство знаний и умений, составляющих содержание компетенции. Авторы учебных пособий часто игнорируют эти формы. Например, изучение специального метода сводят к рассмотрению его теории (свойства, признаки) и не обращают внимания на действия, составляющие этот метод. Если же некоторые действия и рассматривают, то делают это вне связи с теорией метода. Аналогичная ситуация с теоретическим курсом и практикумом.

Лекция должна быть источником постановки проблем, приобщения студентов к их решению, должна способствовать мотивации более глубокого анализа учебно-методической литературы, вво-

дить студента в лабораторию познания и творчества. Рассмотрим это положение на примере лекции по теме: «Векторы в школьном курсе планиметрии».

Структура лекции может быть такой:

а) различные подходы к трактовке понятия вектора;

б) основные вопросы методики изучения векторов;

в) обучение решению задач с помощью векторов. Номенклатура проблем, решаемых на данной лекции: различные трактовки понятия вектора, их достоинства и недостатки, методика изучения векторов по различным учебникам, мотивация различных систем изложения, обучение векторному методу [13].

В различных учебниках геометрии содержатся различные трактовки вектора: вектор – параллельный перенос, вектор – направленный отрезок, вектор – множество сонаправленных отрезков одинаковой длины и т. д. Возникает вопрос: почему понятие вектора столь «многолико»? Что является основанием различных трактовок? Какая из трактовок наиболее приемлема для школьного курса геометрии и почему? Преподаватель может сформулировать эти вопросы, вместе со студентами ответить на некоторые из них, ответы на другие вопросы предложить найти самостоятельно. Так, на лекции можно обратить внимание студентов на трактовку понятия вектора в математике, в контексте различных интерпретаций векторного пространства; рассмотреть интерпретацию векторного пространства как множества направленных отрезков плоскости (другие интерпретации студенты изучают самостоятельно), выявить достоинства и недостатки каждого подхода к введению понятия вектора. Можно предложить студентам разработать теорию векторов в контексте интерпретации векторного пространства как множества упорядоченных пар действительных чисел. Выполнение этой работы потребует изучения различных учебников геометрии, анализа трактовок понятия вектора, операций с векторами, выделения трудностей в изложении теории, отыскания путей их устранения.

Следующая группа проблем связана с подбором учебного материала о векторах, который включает не только определения векторных понятий, теоремы, но и действия, адекватные им и векторному методу. Эта ситуация и предполагает единство теории и метода. В связи с этим возникают вопросы: при решении каких типов задач эффективен векторный метод? Какова теоретическая база использования векторов в различных конкретных ситуациях? Часть проблем может быть решена на лекции преподавателем либо преподавателем и студентами, либо студентами. Преподаватель может показать на решении одной задачи с помощью векторов механизм выделения действий, адекватных векторному методу. Эти действия и их совокупности должны быть предметом специального формирования. В содержании обучения они реализуются посредством упражнений. Затем следует перейти к отбору следующего компонента содержания обучения векторам – совокупности понятий, теорем, после чего рассмотреть основные вопросы методики изучения векторов.

Первая проблема в контексте этих вопросов – различные трактовки понятия вектора и операций с векторами. Ее решение предполагает обращение студентов к психологической, математической, методической литературе, школьным учебникам. Студенты должны сопоставить различные трактовки изучаемых понятий, выделить их достоинства и недостатки. Хорошим полигоном для развития методического мышления студентов и, следовательно, гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования является решение проблемы обучения учащихся векторному методу. Здесь возникает много частных вопросов: каковы критерии применения векторов к решению задач? Каков состав умений применять векторы в конкретных ситуациях? Какова методика формирования действий, составляющих эти умения, какова эвристическая схема решения задач векторным методом?

Для самостоятельной работы студентов можно выделить следующие задания:

а) составить по 2–3 упражнения на формирование каждого действия, входящего в умение использовать векторы в различных конкретных ситуациях;

б) проанализировать задачи к теме «Векторы» в различных учебниках геометрии с точки зрения использования их для формирования векторного метода;

в) разработать систему упражнений по теме: «Векторы»;

г) разработать методику формирования взаимообратных действий, составляющих векторный метод;

д) выделить ключевые задачи по теме «Векторы»;

е) составить или подобрать несколько задач, решаемых векторным методом, для кружковых занятий.

Номенклатура действий, используемых в задании а) выделена на лекции, студенты должны составить адекватные им упражнения. Выполнение задания б) требует высокого уровня профессиональной деятельности – определять дидактические цели задач, выявлять возможность их использования в формировании метода, осуществлять систематизацию заданных задач. Задание в) представляет полноценное методическое исследование; задание г) предполагает решение проблемы, имеющей теоретическую и практическую значимость в методике обучения математике.

Таким образом, рассмотренная лекция значительно отличается от традиционных лекций и по содержанию, и по методам изложения. Студенты получают возможность самостоятельно разрабатывать собственные проекты обучения учащихся векторам. Решение ряда отмеченных проблем может быть предметом практического занятия.

Обсуждение и заключения

В данной статье подводится итог решения крупной научной проблемы гармонизации фундаментализации и практической направленности высшего профессионального образова-



ния по направлению «Педагогическое образование», имеющей важное теоретическое и практическое значение в подготовке педагога. В качестве основы гармонизации подготовки бакалавра по направлению педагогического образования выступает современное методическое мышление. Профессиональные компетенции, в которые воплощается это мышление, распространяются как на фундаментализацию подготовки, так и на ее практическую направленность. Совокупность компетенций методологии, теории обучения, ее приложений составляют содержание гармонизации подготовки бакалавра. Оно реализуется посредством задач, моделирующих реальные учебные

ситуации, деловых игр, учебных проектов, занятий с экспериментами. Специальными формами гармонизации являются единство теории и метода; соответствие компетенциям профессиональной деятельности; единство теоретического курса и практикума; единство знаний и умений, составляющих содержание компетенций. Лекция должна быть источником постановки проблем, вводить студента в лабораторию творчества. Решение некоторых проблем является предметом практических занятий. Рассматриваемая проблематика может получить продолжение в гармонизацию подготовки бакалавра в условиях дифференцированного обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Саранцев Г. И. Исследование структуры профессиональной подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование» // Интеграция образования. 2015. Т. 19, № 6. С. 16–22. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25013385> (дата обращения: 02.02.2016).
2. Саранцев Г. И. Современное методическое мышление // Педагогика. 2010. № 1. С. 31–40. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15187005> (дата обращения: 02.02.2016).
3. Саранцев Г. И. О гармонизации профессионального образования педагога // Высшее образование в России. 2015. № 11. С. 150–154. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24835311> (дата обращения: 02.02.2016).
4. Саранцев Г. И. Предметно-педагогическое мышление в профессиональных компетенциях // Педагогика. 2015. № 10. С. 59–64. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25054211> (дата обращения: 02.02.2016).
5. Бордовский Г. А. Особенности развития современного педагогического образования // Педагогика. 2010. № 5. С. 60–66. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175385> (дата обращения: 02.02.2016).
6. Кондаков А. М. Федеральный государственный стандарт общего образования и подготовка учителя // Педагогика. 2010. № 5. С. 18–23. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175379> (дата обращения: 02.02.2016).
7. Лазарев В. С. Новое понимание метода проектов в образовании // Педагогика. 2011. № 10. С. 3–11. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17239108> (дата обращения: 02.02.2016).
8. Романцев Г. М., Ронжина Н. В. Антропологический подход к истории профессиональной педагогики // Педагогика. 2014. № 3. С. 37–43. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22830049> (дата обращения: 02.02.2016).
9. Сериков В. В. Природа педагогической деятельности и особенности профессионального образования педагога // Педагогика. 2010. № 5. С. 29–36. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175381> (дата обращения: 02.02.2016).
10. Современные проблемы профессионального образования в России и в мире : материалы круглого стола ; подготовил Р. С. Бозиев. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23999279> (дата обращения: 02.02.2016).
11. Саранцев Г. И. Современное методическое мышление как ключевая компетенция педагога // Педагогика. 2014. № 3. С. 3–11. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22830045> (дата обращения: 02.02.2016).
12. Саранцев Г. И. Методика обучения математике : методология и теория : учебное пособие для студентов бакалавриата высших учебных заведений по направлению «Педагогическое образование». Казань : Центр инновационных технологий, 2012. 292 с.
13. Саранцев Г. И. Методика обучения геометрии : учебное пособие для студентов вузов по направлению «Педагогическое образование». Казань : Центр инновационных технологий, 2011. 228 с.
14. Саранцев Г. И. Современные методы исследования в предметных методиках // Педагогика. 2015. № 6. С. 25–32. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23999269> (дата обращения: 02.02.2016).

Поступила 17.03.16; принята к публикации 14.04.16; опубликована онлайн 20.06.16.

Об авторе:

Саранцев Геннадий Иванович, профессор кафедры математики и методики обучения математике ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (Россия, г. Саранск, ул. Студенческая, 11 а), доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, **ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1571-5100>**, gisarancev@mail.ru

REFERENCES

1. Sarantsev GI. Issledovaniye struktury professionalnoy podgotovki bakalavra po napravleniyu "Pedagogicheskoye obrazovaniye" [Investigation of the structure of professional training of bachelor in "Pedagogical education"]. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of education*. 2015; 6(19):16-22. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25013385> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
2. Sarantsev GI. Sovremennoye metodicheskoye myshleniye [Modern methodical thinking]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2010; 1:31-40. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15187005> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
3. Sarantsev GI. O garmonizatsii professionalnogo obrazovaniya pedagoga [The harmonization of the professional education of a teacher]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii = Higher education in Russia*. 2015; 11:150-154. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24835311> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
4. Sarantsev GI. Predmetno-pedagogicheskoye myshleniye v professionalnykh kompetentsiyakh [The Subject-pedagogical thinking in professional competences]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2015; 10:59-65. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25054211> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
5. Bordovskiy GA. Osobennosti razvitiya sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Peculiarities of development of modern pedagogical education]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2010; 5:60-66. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175385> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
6. Kondakov MA. Federalnyy gosudarstvennyy standart obshchego obrazovaniya i podgotovka uchitelya [Federal state standard for general education and teacher's training]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2010; 5:18-23. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175379> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
7. Lazarev VS. Novoye ponimaniye metoda proektov v obrazovanii [A new understanding of the project method in education]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2011; 10:3-11. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17239108> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
8. Romantsev GM, Ronzhina NV. Antropologicheskii podkhod k istorii professionalnoy pedagogiki [Anthropological approach to the history of professional pedagogics]. *Pedagogika = Pedagogy*. 2014; 3:37-43. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22830049> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
9. Serikov VV. Priroda pedagogicheskoy deyatel'nosti i osobennosti professionalnogo obrazovaniya pedagoga [The nature of pedagogical activity and specifics of teacher's professional education]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2010; 5:29-37. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175381> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
10. Sovremennyye problemy professionalnogo obrazovaniya v Rossii i v mire: materialy kruglogo stola; podgotovil R. S. Boziev [Modern problems of vocational education in Russia and in the world: the round-table materials]. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23999279> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
11. Sarantsev GI. Sovremennoye metodicheskoye myshleniye kak kljuchevaya kompetenciya pedagoga [Modern methodological thinking as a key competence of a teacher]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2014; 3:3-11. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22830045> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)
12. Sarantsev GI. Metodika obucheniya matematike: metodologiya i teoriya [Methods of teaching mathematics: methodology and theory]. Kazan: Centre for innovative technology Publ., 2012.
13. Sarantsev GI. Metodika obucheniya geometrii [Methods of teaching geometry]. Kazan: Centre for innovation technologies Publ., 2011.
14. Sarantsev GI. Sovremennyye metody issledovaniya v predmetnykh metodikakh [Modern methods in the subject-guided methods]. *Pedagogika = Pedagogics*. 2015; 6:25-32. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23999269> (accessed 02.02.2016). (In Russ.)

Submitted 17.03.16; accepted for publication 14.04.16; published online 20.06.16.

About the author:

Gennady I. Sarantsev, professor, Chair of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics, Moravian State Pedagogical Institute after M. E. Evseviev (11 a, Studencheskaya St., Saransk, Russia), Dr.Sci. (Pedagogy), professor, Corresponding Member of RAS, **ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1571-5100>**, gisarancev@mail.ru