



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

УДК 371.134:378

DOI: 10.15507/1991-9468.084.020.201603.342-351

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГАРМОНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» НА ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ

**Г. И. Саранцев**

ФГБОУ ВО «Мордовский педагогический институт им. М. Е. Евсевьева»,  
г. Саранск, Россия,  
[gisarancev@mail.ru](mailto:gisarancev@mail.ru)

**Введение:** в статье продолжается обсуждение проблемы гармонизации высшего профессионального образования по направлению «Педагогическое образование». Рассмотрено влияние гармонизации на процесс обучения студентов. Выбор журнала «Интеграция образования» для освещения результатов исследования объясняется соответствием его тематики научному профилю издания.

**Материалы и методы:** результаты анализа современного состояния профессиональной подготовки педагога, исследования явления рассогласованности между фундаментальностью и практической направленностью профессионального образования по направлению «Педагогическое образование», поиска средств ее устранения, обоснования современного методического мышления как основы гармонизации профессионального образования педагога, представления методического мышления совокупностью профессиональных компетенций. Методы исследования: моделирование, системный анализ, деятельностный подход, интерпретация положений педагогики и психологии в плоскости предметных методик, конкретизация общих положений до уровня методических рекомендаций.

**Результаты исследования:** основное место в профессиональной подготовке педагога занимают методы обучения. Методическое мышление является атрибутом его профессиональной деятельности. Профессиональные компетенции, в которых воплощено методическое мышление, составляют основное содержание гармонизации обучения бакалавра. Гармонизация фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра вносит коррективы во все компоненты его процесса обучения. Определены требования к учебной литературе, лекциям, практическим занятиям, основным методическим компетенциям, роли и содержанию задач. Значительное место в обучении отводится задачам, моделирующим реальные учебные ситуации, с которыми связаны нетрадиционные формы обучения. Лекции из средства трансляции знаний должны быть трансформированы в источник постановки проблем, приобщения студентов к исследовательской деятельности, роль которой усиливается и на практических занятиях.

**Обсуждение и заключения:** статья обобщает работы, исследующие явление гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога, и открывает пути использования результатов исследования в подготовке бакалавра. В ней выделены направления совершенствования в условиях гармонизации профессионального образования педагога всех компонентов процесса обучения бакалавра.

**Ключевые слова:** профессиональное образование; 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. Исследование влияния гармонизации профессионального образования по направлению «Педагогическое образование» на процесс обучения бакалавров // Интеграция образования. 2016. Т. 20, № 3. С. 342–351. DOI: 10.15507/1991-9468.084.020.201603.342-351

## RESEARCH INTO INFLUENCE OF HARMONISATION OF HIGHER EDUCATION ON BACHELOR DEGREE STUDENTS SPECIALISING IN “PEDAGOGICAL EDUCATION”

**G. I. Sarantsev**

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

**Introduction:** this article continues the discussion of the problems of harmonization of higher education in the direction of “Teacher Education”. The influence of harmonisation on the students learning process. The choice of the magazine “Integration of Education” to highlight the results of the study is due to compliance of his subjects scientific profile of the journal.

**Materials and Methods:** the results of the analysis of the current state of training of the teacher, study the phenomenon of mismatch between the fundamental and practical orientation of vocational education in the direction of “Teacher Education” search means eliminate it, study of modern methodical thinking as a basis for harmonisation of vocational education teacher, presentation of methodical thinking set of professional competences. Methods: modeling, system analysis, activity approach, the interpretation of the provisions of Pedagogy and Psychology in the plane subject methods, concretization of the general provisions to a level guidelines.

**Results:** the main place in training of a teacher is teaching methods. Methodical thinking is an attribute of his professional activity. Professional competencies that embody methodical thinking, constitute the main content of the harmonization of training of the bachelor. Harmonisation of fundamentality and practical orientation of the bachelor makes adjustments to all components of its learning process. Requirements to educational literature, lectures, practical sessions, the main methodological competences, the role and content of the tasks. The training should take the task of simulating real learning situations, which are associated with non-traditional forms of learning. Lectures from means of translating knowledge needs to be transformed into a source of production problems and engage students to research activities, the role of which is amplified and practical training.

**Discussion and Conclusion:** article summarizes the work of investigating the phenomenon of harmonisation of fundamental and practical orientation of vocational education teacher, and opens up ways to use the research results in the preparation of a bachelor. It identifies areas of improvement in terms of harmonization of vocational training of the teacher of all components of the bachelor training process.

**Keywords:** higher education; fundamentalisation of higher education; practical orientation of bachelor; teacher education; harmonisation of fundamental and practical orientation; methodical thinking

**Acknowledgements:** Supported by RHF grant №15-06-10031.

**For citation:** Sarantsev GI. Research into influence of harmonisation of higher education on bachelor degree students specialising in “Pedagogical education”. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2016; 3(20):342-351. DOI: 10.15507/1991-9468.084.020.201603.342-351

### Введение

Реализация целей профессиональной подготовки бакалавра по направлению педагогического образования предполагает усиление как фундаментализации образования, так и его практической направленности. Предлагаемые мероприятия по достижению целей противопоставляют эти составляющие профессионального образования. Очевидно необходим поиск средств, устраняющих эту рассогласованность, т. е. гармонизирующих профессиональное образование педагога [1; 2]. Фундаментализацию образования рассматриваем как усиление роли в образовании его методологии, построение 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 действиями [2]. В данных трактовках этих ключевых понятий заложено сближение фундаментальности и практической направленности профессионального образования. Его основой является современное методическое мышление. Анализ ключевых компетенций мышления приводит к выводу о том, что они распространяются на фундаментализацию и практическую направленность профессионального образования педагога [3; 4].



### Обзор литературы

В конце прошлого столетия были выдвинуты идеи гуманитаризации и гуманизации образования, демократизации всей образовательной системы, развития личности обучаемого и личности учителя. Их реализация предполагает смещение акцента с подготовки учителя, владеющего технологиями и технологическими приемами на подготовку специалиста широкого общенаучного и общекультурного профиля, обладающего методологией научного поиска, культурой системного анализа, технологиями принятия оптимальных решений, умением прогнозировать ход развития той или иной ситуации и т. д. [5–7]. Подготовка такого учителя требует усиления фундаментализации его образования. Рассогласованность в целях подготовки педагога заметна и в формулировках результатов освоения ОПП бакалавриата по направлению педагогического образования. Все это явилось источником постановки проблемы гармонизации фундаментальности и практической направленности высшего профессионального образования по направлению «Педагогическое образование» [1; 2]. В рамках этой проблемы было выполнено исследование структуры профессиональной подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование» [1; 2]. Результаты исследования подтвердили актуальность проблемы гармонизации профессионального образования педагога, что, в свою очередь, потребовало определения понятий фундаментализации профессионального образования, его практической направленности, гармонизации и ее основы [2]. Содержание современного методического мышления раскрыто в наших работах [3; 8; 9]. Необходимость продолжения исследования проблемы гармонизации профессионального образования педагога потребовало рассмотреть методы исследования в предметных методиках. В результате был выявлен ряд таких методов [10]. Их использование в решении профессиональных вопросов освещено в публикациях [11; 12]. Результаты исследования различных сторон пробле-

мы гармонизации профессионального образования педагога привели к выводу о том, что процесс обучения бакалавров по направлению педагогического образования должен учитывать эти показатели. В контексте сказанного выполнено исследование влияния гармонизации образования на компоненты процесса обучения. Его итоги отражены в данной статье.

### Материалы и методы

Каждый этап исследования обсуждаемой проблемы основывался на результатах предыдущего этапа, а также на результатах исследования проблемы современного методического мышления [8; 9]. Проблема гармонизации фундаментальности профессионального образования и его практической направленности решалась с помощью моделирования, системного анализа, деятельностного подхода и специальных методов исследования в предметных методиках, в частности, интерпретации положений педагогики и психологии в плоскости методики, конкретизации общих положений до методических рекомендаций. Отдельные выводы проверялись с помощью эксперимента. В основном это касалось использования задач, моделирующих реальные учебные ситуации, деловых игр, учебных проектов, нетрадиционных форм обучения.

### Результаты исследования

Основная роль в профессиональной подготовке педагога принадлежит методикам обучения, поскольку формирование большинства профессиональных компетенций осуществляется в процессе обучения предмету. Методическое мышление является атрибутом профессиональной деятельности педагога. В настоящее время усиливается влияние методики обучения предмету на изучение специальных дисциплин в высшем учебном заведении в том смысле, что ее основные положения приобретают для них статус методологических установок. Современная методическая деятельность выходит за рамки разработки методиче-

ских рекомендаций по изучению учебного материала. Большое место в ней занимает методологическая составляющая. Педагог должен владеть методологией научного поиска, системным анализом, умением адаптироваться к различным изменениям, прогнозировать ход развития той или иной ситуации, опираться не столько на готовую технологию, сколько на умение оценивать ситуацию, осуществлять выбор технологии и даже конструировать ее. Овладение такой деятельностью предполагает сформированность мышления, обладающего такими признаками, как методическая интерпретация положений других научных областей; конструирование аналогов объектов и их свойств; системное представление исследуемых объектов, их свойств и связей; комплексное использование диалектики, системного анализа и деятельностного подхода; широкая эрудиция исследователя; ориентация на развитие специального мышления учащихся; конкретизация общих положений до уровня методических рекомендаций [8].

Современное методическое мышление воплощается в ряде профессиональных компетенций, распространяемых как на фундаментализацию профессионального образования педагога, так и на его практическую направленность. Оно через компетенции связывает эти составляющие профессионального образования. Придание методическому мышлению статуса ключевой компетенции призвано обеспечить студенту оперирование и узловыми понятиями, и способами профессиональной деятельности педагога, и различными подходами к введению основных понятий, и концепциями обучения предмету, а также методами конструирования методических систем, выполнения экспериментальной работы, составления системы задач [3; 4].

Гармонизация фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога и роль в этом процессе современного методического мышления вносят коррективы в процесс подготовки бакалавра. Важная цель этой подготовки заключа-

ется в формулировании методического мышления. Эта цель достигается с помощью определенного комплекса средств, методов и форм, ведущее место в котором занимает учебное пособие по методике учебного предмета. Оно должно охватывать методологию, теорию обучения предмету и ее приложения, учитывать признаки методического мышления и обеспечить его формулирование. В методологии методической науки, составляющими которой являются диалектика, моделирование, системный анализ и деятельностный подход, заложена гармонизация фундаментальности профессионального образования и его практической направленности. Методологическая составляющая методики обучения предмету обладает большим потенциалом формирования современного методического мышления, поскольку в ней воплощены возможности приобретения широкой эрудиции, системное представление исследуемых объектов, их свойств и связей, комплексное использование диалектики, системного анализа и деятельностного подхода, методические интерпретации положений философии, педагогики и психологии.

Изложение материала следует осуществлять с учетом результатов научных исследований, инновационного опыта педагогов. В пособии 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.

В качестве примера рассмотрим тему «Формирование понятий». Ее содержание обуславливает компетенция «Обучение понятиям». Студент должен знать способы мотивации и введения понятия, суть существенных свойств понятий, классификацию понятий, требования к формированию понятий, этапы формирования понятия, действия, адекватные каждому этапу, способы конструирования блоков задач, логические операции с понятиями. Он должен уметь осущест-





влять мотивацию вводимого понятия, выделять в понятии существенные свойства и его объем, составлять упражнения на овладение действиями, адекватными этапам формирования понятий, устанавливать связи понятия с другими понятиями, конструировать блоки задач, выполнять операции с понятием, применять различные организационные формы обучения учащихся. В состав компетенции входят и эвристики, используемые при применении понятия [3; 4].

В учебных пособиях по предметным методикам многое из приведенного не находит отражения. В них основное внимание уделяется логической форме понятия (содержанию, объему, классификации и др.). Причем содержание понятия сводится лишь к совокупности условий, необходимых и достаточных для выделения класса объектов, принадлежащих определяемому понятию. Однако наряду с рассматриваемой схемой есть и другие логические варианты конструирования понятий. Один из них рассматривает понятие как логическую функцию, заданную на множестве суждений и принимающую значение «истинно» или «ложно». В другом варианте под содержанием понятия подразумевают сообщаемую им (семантическую) информацию. Единицей содержания выступают классы объектов, исключаемые понятием из универсума [12]. Методическая концепция формирования понятий учитывает все три логические схемы их конструирования. Отметим, что формирование понятий в школе не вписывается в чистом виде ни в одну из логических схем образования понятий. Гармонизация теоретических сведений и умений воплощается в этапах формирования понятия и упражнениях, реализующих их [12]. Знание этапов формирования понятия, действий, реализующих их, позволяет осуществлять диагностирование овладения деятельностью, адекватной понятию. Диагностирование выполняется посредством упражнений, соответствующих каждому этапу.

Важное место среди целей подготовки бакалавра по направлению педагоги-

ческого образования отводится усвоению профессиональных компетенций, в которых воплощается методическое мышление. Эти компетенции должны составлять базу для отбора содержания подготовки бакалавра. Поскольку методическая наука включает методологию, теорию обучения и приложения, то с каждым ее разделом можно соотнести соответствующие ему компетенции (компетенции методологии методики обучения, компетенции теории обучения и компетенции приложений). К числу методологических компетенций следует отнести такие основные положения методологии методики как объект, предмет, методическая система обучения, ее внешняя среда, методы исследования. Компетенции теории обучения определяются закономерностями обучения предмету, связывающими компоненты соответствующей методической системы.

Разделу «Приложения» соответствуют компетенции, определяющие формирование конкретных понятий, методику обучения методу и др. [4].

В условиях гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога особое внимание должно быть обращено к задачам. Они выполняют двойную функцию: с одной стороны, способствуют усвоению курса методики обучения предмету, формированию у студентов интереса к исследовательской деятельности, овладению методологией научного поиска, с другой – вводят студента в лабораторию учительского труда, обучают будущего учителя работе со школьными задачами, методике их решения, умению конструировать системы задач. Традиционные задачи по курсу методики обучения предмету не выполняют указанных функций. Необходимы задачи, решения которых требуют обращения к различной литературе, проведения исследования, формулировки выводов, прогнозирования результата, опытного подтверждения или отрицания его. Такими качествами обладают задачи, моделирующие реальные учебные ситуации [13]. Опыт работы с ними описан



в статьях [13; 14], поэтому приведем один пример таких задач.

Один учитель, готовясь к уроку на тему «Смежные углы», решил провести его так, как он намечен учебником геометрии: ввести понятие смежных углов, дать его определение, доказать теорему о сумме смежных углов, выполнить ряд упражнений на применение этой теоремы. Другой учитель решил предусмотреть упражнения на распознавание смежных углов в ситуациях, определяемых существенными признаками этого понятия. Третий учитель посчитал необходимым предусмотреть в упражнениях различные ситуации расположения заданных углов, из которых требуется выделить смежные углы. Действия какого учителя, по вашему мнению, наиболее грамотные? Проведите эксперимент по сценариям уроков всех трех учителей и сделайте выводы.

Решение данной задачи представляет небольшое исследование. Студенту необходимо выделить проблему, определить методы решения, обратиться к различной литературе: методической, в которой освещается формирование понятий, работа с теоремой, роль задач; психологической с выявлением рекомендаций по обучению понятиям; педагогической, освещающей организацию урока. В процессе решения задачи студенту придется формулировать промежуточные задачи, прогнозировать результаты решения, сопоставлять различные варианты урока и т. д. Данная задача объединяет теорию с ее практическими приложениями.

В контексте гармонизации фундаментальности и практической направленности подготовки бакалавра должен быть пересмотрен весь заданный материал по предметной методике. Задачи должны быть ориентированы на понимание учебного материала, овладение умением оперировать им, оценивать различные варианты его изложения, развитие познавательной самостоятельности и творческой активности педагога, формирование универсальных учебных действий [15]. Этому способствует рассмотрение

различных подходов к введению профессиональных явлений, различных трактовок понятий, схем изложения учебного материала. В учебных пособиях по предметным методикам все это должно быть представлено. Например, при изложении методов обучения следует рассмотреть различные трактовки метода обучения в дидактике, рассогласованность дидактической трактовки метода обучения с методами обучения, используемыми в предметных методиках, ее устранение, метод обучения в предметной методике и т. д.

Большая роль в формировании гармонизации профессиональной подготовки бакалавра по направлению педагогического образования принадлежит и таким формам обучения как лекции, практические занятия, семинары, конференции. Однако традиционные формы должны быть усовершенствованы. Так, лекция из средства трансляции знаний на аудиторию трансформируется в источник постановки проблем, приобщения студентов к поиску способов их разрешения, прогнозирования полученных результатов, способствовать мотивации анализа учебной и научной литературы. Пример такой лекции дан в статье [14]. Лекция должна подвигнуть студента к разработке учебных проектов, деловых игр и других нетрадиционных форм обучения. Методика использования этих форм раскрыта во многих работах, в том числе и наших. Мы проиллюстрируем содержание деловой игры, которое легко может быть трансформировано в учебный проект.

Урок на тему «Линейная функция и ее график». Студент А., выступающий в роли учителя, предлагает вариант урока, при реализации которого он может апеллировать к группе студентов, выступающих в роли учеников. Студент А. предлагает данный урок построить так:

- а) введение понятия линейной функции;
- б) график линейной функции, способы его построения;
- в) выполнение упражнений.

Его оппонент студент В. считает, что понятие линейной функции следует вводить



не определением, а посредством анализа различных ситуаций и процессов, приводящих к линейной функции, выделения существенных свойств этого понятия, которые составят его определение. Затем реализуется этап усвоения определения линейной функции, для чего используются упражнения на распознавание линейных функций, выведение следствий из факта принадлежности объекта к классу линейных функций и конструирование линейных функций. Далее учитель организует работу по усвоению понятия графика линейной функции и действий, адекватных этому понятию. При выполнении упражнений, ориентированных на овладение этими действиями, выясняются условия принадлежности точки, заданной координатами, графику заданной линейной функции, выполняются упражнения на построение формулы функции, если известно, что заданная точка принадлежит графику линейной функции. Кто-то из студентов может предложить свой сценарий урока, например, сначала изучить теоретический материал, а затем перейти к выполнению упражнений, но в отличие от предложения студента А. рекомендуемая им система упражнений была более совершенна по сравнению с системой упражнений учебника.

Важным в рассмотренных сценариях урока является то, что теоретические вопросы рассматриваются в единстве с овладением действиями, адекватными рассматриваемым вопросам. В учебной литературе обычно рекомендуется овладению умениями предпослать изучение теоретических вопросов. Однако такая схема не соответствует гармонизации фундаментальности и практической направленности профессиональной подготовки педагога.

Авторы работ, в которых обсуждается деловая игра, основное внимание уделяют распределению ролей учителя, учащихся, методиста и т. д. Между тем

существенное в содержании деловой игры заключается в ее учебной и исследовательской функциях [16]. Учебная функция деловой игры проявляется в том, что ее участники обучаются принимать профессиональные решения, оценивать их и корректировать. Суть исследовательской функции состоит в приобщении участников к выдвижению гипотез, конструированию прогнозов, разработке различных вариантов решения методических задач, экспериментальной проверке их в условиях школьной практики. В контексте гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога эффективны занятия с элементами исследования, эксперимента. Например, группе студентов предлагается фиксировать все мысленные действия поиска способа решения задачи, после чего эти действия обсуждаются, систематизируются с целью отыскать способ решения задачи. Такой прием позволяет обнажить мыслительную деятельность, показать ошибки в поиске способа и всей группой найти пути их устранения. Возможно группе из 5–6 чел. предложить осуществить вслух поиск решения задачи. Другие студенты внимательно слушают своих товарищей, а затем уже все обсуждают ход поисковой деятельности студентов вслух решающих задачу. Эффективны практические занятия, на которых проводится эксперимент, либо обсуждаются результаты проведенного в классе эксперимента самими студентами. Материал школьных учебников дает хорошую возможность для постановки таких экспериментов.

### Обсуждение и заключения

Представим результаты влияния гармонизации профессионального образования педагога на компоненты процесса обучения бакалавров следующей схемой:



Гармонизация фундаментальности и практической направленности профессионального образования по направлению «Педагогическое образование» / Harmonisation of fundamental and practical orientation of higher education in "Pedagogical education"	<b>Цель обучения:</b> формирование современного методического мышления бакалавра; усвоение компетенций, адекватных мышлению / <b>Learning objective:</b> formation of modern methodological thinking of a bachelor degree student; mastering competencies, adequate to thinking
	<b>Содержание обучения:</b> компетенции, воплощающие современное методическое мышление; задачи, моделирующие реальные учебные ситуации, формирующие универсальные учебные действия / <b>Course content:</b> competence embodying modern methodological thinking; tasks simulating real learning situations, forming universal educational actions
	<b>Методы обучения:</b> способы развития предметного содержания и взаимодействия обучаемых и обучающихся в процессе его усвоения / <b>Teaching methods:</b> ways of development of subject content and interaction of learners and instructors in the teaching process
	<b>Средства обучения:</b> задачи, деловые игры, учебные проекты / <b>Learning tools:</b> tasks, business games, training projects
	<b>Формы обучения:</b> лекции, практические занятия, конференции, олимпиады, различные соревнования, нестандартные занятия; индивидуальная, групповая, коллективная формы обучения / <b>Forms of education:</b> lectures, workshops, conferences, competitions, academic Olympics, non-typical classes; individual, group, and collective forms of learning

Исследование может быть продолжено в проблеме гармонизации 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: 02.06.2016).
2. 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: 02.06.2016).
3. 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: 02.06.2016).
4. Саранцев Г. И. Предметно-педагогическое мышление в профессиональных компетенциях // Педагогика. 2014. № 10. С. 59–65. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25054211> (дата обращения: 02.06.2016).
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: 02.06.2016).
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: 02.06.2016).
7. 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: 02.06.2016).
8. Саранцев Г. И. Современное методическое мышление // Педагогика. 2010. № 1. С. 31–40. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15187005> (дата обращения: 02.06.2016).
9. Саранцев Г. И. Формирование современного методического мышления студентов педагогического вуза // Педагогика. 2011. № 10. С. 38–47.
10. 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: 02.06.2016).





11. Саранцев Г. И. Методика работы с теоремой в контексте деятельностного подхода // Математика в школе. 2015. № 3. С. 35–42.
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. Задачи, моделирующие реальные учебные ситуации, как средство гармонизации профессионального образования педагога // Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы : сб. ст. XII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Пенза, 19–20 мая 2016 г.). Пенза : Изд-во ПГУ, 2016. С. 102–106.
14. Саранцев Г. И. Гармонизация профессиональной подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование» // Интеграция образования. 2016. № 2. С. 211–219. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26100382> (дата обращения: 02.06.2016).
15. Саранцев Г. И. Развитие задачи как средство формирования универсальных учебных действий // Актуальные проблемы обучения физико-математическим и естественнонаучным дисциплинам в школе и вузе : сб. ст. VI Межрег. науч.-практ. конф. учителей (Пенза, 30–31 января 2015 г.). Пенза : Изд-во ПГУ, 2015. С. 13–17.
16. 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: 02.06.2016).

Поступила 17.06.16; принята к публикации 04.07.16; опубликована онлайн 30.09.16.

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](mailto:gisarancev@mail.ru)

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

#### 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 02.06.2016). (In Russ.)
2. Sarantsev GI. O garmonizatsii professionalnogo obrazovaniya pedagoga [The harmonisation of the professional education of a teacher]. *Vysshye obrazovaniye v Rossii* = Higher education in Russia. 2015; 11:150–154. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24835311> (accessed 02.06.2016). (In Russ.)
3. 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 02.06.2016). (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 02.06.2016). (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 02.06.2016). (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 02.06.2016). (In Russ.)
7. Sovremennyye problemy professionalnogo obrazovaniya v Rossii i v mire: materialy kruglogo stola; podgotovil R. S. Boziyev [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 02.06.2016). (In Russ.)

8. Sarantsev GI. Sovremennoye metodicheskoye myshleniye [Modern methodical thinking]. *Pedagogika* = Pedagogics. 2010; 1:31-40. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15187005> (accessed 02.06.2016). (In Russ.)
9. Sarantsev GI. Formirovaniye sovremennogo metodicheskogo myshleniya studentov pedagogicheskogo vuza [Forming modern methodological thinking of students of pedagogical institute]. *Pedagogika* = Pedagogics. 2011; 10:38-47.
10. 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 02.06.2016). (In Russ.)
11. Sarantsev GI. Metodika raboty s teoremy v kontekste deyatel'nostnogo podkhoda [Methods of work with the theorem in the context of the activity-based approach]. *Matematika v shkole* = Mathematics at secondary school. 2015; 3:35-42.
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. Zadachi, modeliruyushchiye realnye uchebnye situatsii, kak sredstvo garmonizatsii professional'nogo obrazovaniya pedagoga [Tasks simulating real teaching situation as a means for harmonising the professional education teacher]. In: *Sovremennoye obrazovaniye: nauchnyye podkhody, opyt, problemy, perspektivy: sbornik statey XII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern education: scientific approaches, experience, problems, prospects: Proceedings of the 12<sup>th</sup> Intern. conf. (Penza, May 19-20, 2016)]. Penza: PGU Publ.; 2016. p. 102-106.
14. Sarantsev GI. Garmonizatsiya professional'noy podgotovki bakalavra po napravleniyu «Pedagogicheskoe obrazovanie» [Harmonisation of professional training of bachelor degree student in "Pedagogical education"]. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2016; 2:211-219. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26100382> (accessed 02.06.2016). (In Russ.)
15. Sarantsev GI. Razvitiye zadachi kak sredstvo formirovaniya universalnykh uchebnykh deystviy [The development of a task as a means of formation of universal educational activities]. In: *Aktualnye problemy obucheniya fiziko-matematicheskim i estestvennonauchnym distsiplinam v shkole i vuze: sbornik statey VI Mezhhregional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii uchiteley* [Topical problems of teaching physico-mathematical and natural science subjects in schools and universities: Proceedings of 4<sup>th</sup> Interregional teachers scientific conf. (Penza, January 30-31, 2015)]. Penza: PGU Publ., 2015. p. 13-17.
16. Lazarev VS. Novoye ponimaniye metoda proektov v obrazovanii [New understanding of the project method in education]. *Pedagogika* = Pedagogics. 2011; 10:3-11. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17239108> (accessed 02.06.2016). (In Russ.)

Submitted 17.06.16; accepted for publication 04.07.16; published online 30.09.16.

*About the author:*

**Gennady I. Sarantsev**, professor, Chair of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics, Mordovian 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](mailto:gisarancev@mail.ru)

*The author read and approved the final manuscript.*