

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора педагогических наук, профессора Селютин Владимир Дмитриевича на диссертацию Байгушевой Инны Анатольевны «Методическая система математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач», представленную на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика)

1. Актуальность избранной темы исследования

Диссертационная работа Байгушевой И. А. посвящена решению актуальной методической проблемы – формированию у студентов экономических специальностей математической компетентности. Сформировать математическую компетентность возможно при условии включения студентов в деятельность по применению математических знаний при решении профессиональных задач. Поэтому повышение качества математической подготовки в вузе во многом определяется эффективностью реализации принципа профессиональной направленности обучения.

Проблема профессиональной направленности математической подготовки экономистов в высшей школе является предметом многочисленных исследований.

Проведенный автором анализ позволил установить, что основные направления реализации принципа профессиональной направленности при обучении математике будущих экономистов: включение в содержание математической подготовки профессионально направленных задач; отбор содержания математических дисциплин на основе межпредметных связей со специальными дисциплинами профессиональной подготовки; разработка методик обучения математике, основанных на моделировании ситуаций профессиональной деятельности. Однако, многообразие и отсутствие классификации методов решения профессионально направленных математических задач в сложившейся практике преподавания математических дисциплин не способствуют формированию у студентов способности и готовности решать профессиональные задачи экономиста с применением математических знаний.

Результаты проведенного И. А. Байгушевой констатирующего эксперимента, целью которого было установить, позволяет ли сложившаяся система математической подготовки сформировать у студентов-экономистов умение планировать и осуществлять решение профессионально направленных задач математическими методами, показали, что студенты, как правило, затрудняются в постановке цели, выделении конечного продукта и планировании деятельности по решению задач такого рода, не осознают взаимосвязи между математическими и экономическими понятиями. Разнообразные профессионально направленные задачи, решаемые студентами в процессе изучения математики в вузе, предстают перед ними как самостоятельные, не связанные друг с другом типы. В результате у выпускников складывается убеждение, что любая профессиональная задача,

требующая применения математики, является принципиально новым исследованием. Автором убедительно выявлены причины создавшегося положения: не выделены основные типы профессиональных задач экономиста, решаемых с применением математических знаний; не разработаны методы решения данных типов задач в обобщенном виде; отсутствует методика формирования у студентов-экономистов обобщенных методов решения типовых профессиональных задач.

В итоге можно утверждать, что существует противоречие между потребностью в подготовке экономистов к применению математических знаний для решения профессиональных задач и невозможностью в полной мере удовлетворить эту потребность на основе сложившихся содержания и методики организации математической подготовки экономистов в высшей школе.

Существование этого противоречия обуславливает актуальность исследования И. А. Байгушевой, направленного на разработку методической системы математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

1. Выносимое на защиту положение о том, что формирование математической компетентности экономиста осуществляется через формирование обобщенных методов решения типовых профессиональных задач, выделенных на основе анализа квалификационных характеристик экономистов и требований ФГОС ВПО к образовательным результатам подготовки, основано на результатах психолого-педагогических исследований по теории деятельности и на результатах методических исследований, выполненных с применением закономерностей этой теории.

2. Разработанная концепция методической системы и методическая система опираются на идеи целостного и системного подходов к изучению педагогических систем; философию и методологию теории деятельности; результаты исследований по профессиональной направленности обучения математике в высшей школе. На этой основе автор формулирует концепцию, суть которой отражена в следующих положениях:

– цель математической подготовки будущих специалистов в области экономики в вузе – сформировать математическую компетентность экономиста как способность и готовность решать типовые профессиональные задачи экономиста;

– для достижения поставленной цели необходимо так организовать процесс математической подготовки экономистов в вузе, чтобы знания, опорные для выполнения действий, входящих в содержание обобщенных методов решения типовых профессиональных задач, и сами эти методы стали предметом специального усвоения студентами;

– овладение обобщенными методами решения типовых профессиональных задач предполагает, что выделить эти методы должны сами студенты;

– сформировать обобщенные методы решения ТПЗ можно только в процессе многократного самостоятельного их применения студентами для решения конкретных профессиональных задач экономиста.

3. Выносимая на защиту типология профессиональных задач экономиста, решаемых с применением математических знаний (ТПЗ №1 «Обработка экономической информации», ТПЗ №2 «Нахождение (оценка) значений параметров, характеризующих экономическую деятельность», ТПЗ №3 «Выявление зависимости между параметрами экономической деятельности, её вида и свойств», ТПЗ №4 «Прогнозирование экономической деятельности», ТПЗ №5 «Планирование экономической деятельности»), обоснована результатами проведенного соискателем анализа квалификационных характеристик экономистов различного профиля, требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Экономика, результатов профессионально-практической деятельности экономистов. Обобщенные методы решения задач выделенных типов обоснованы положениями теории деятельности и проиллюстрированы примерами решения конкретных профессионально направленных задач.

4. Методика формирования у студентов обобщенных методов решения типовых профессиональных задач экономиста, суть которой состоит в наличии этапа стратегического планирования, этапа подготовки преподавателя, мотивационного этапа, этапа подготовки студентов, методологического этапа, обучающего этапа, этапа самостоятельной работы, этапа контроля обоснована теорией планомерного формирования умственных действий и понятий.

5. Структура и содержание компонентов методической системы математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач обоснованы теорией развития методических систем обучения и теорией профессионально направленного обучения.

3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций исследования подтверждается результатами длительного педагогического эксперимента, проводимого в течение 8 лет в Астраханском государственном университете, Астраханском инженерно-строительном институте и Кисловодском гуманитарно-техническом институте.

Научная новизна положений и результатов данного исследования определяется тем, что впервые:

– разработана концепция математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач, отличительной особенностью которой является формулирование основных принципов (положений), основанных на

методологии теории деятельности; построение модели методической системы математической подготовки студентов и изменение на её основе целевого, содержательного, процессуального и результативного компонентов их подготовки к самостоятельной профессиональной деятельности;

- на основе анализа требований ФГОС ВО к образовательным результатам математической подготовки экономистов, квалификационных характеристик экономистов разного профиля, задач и результатов деятельности экономистов-практиков выделены пять типов профессиональных задач экономиста, решаемых с применением математики;

- разработаны обобщенные методы решения выделенных типов профессиональных задач экономиста;

- разработаны структура, содержание и уровни сформированности математической компетентности экономиста как цели и образовательного результата математической подготовки в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач;

- разработаны модели и содержание компонентов методической системы математической подготовки в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач.

4. Соответствие диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней

Диссертационная работа Байгушевой И. А. является научно-квалификационной работой, совокупность разработанных положений которой можно квалифицировать как вклад в теорию и методику обучения математике (уровень высшего профессионального образования) за счет разработки целостной методической системы математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач (п.9). Результаты исследования конкретизируют положения деятельностной теории обучения обобщенным приемам познавательной деятельности и теории профессионально направленного обучения применительно к математической подготовке студентов, раскрывают содержание деятельности студентов по применению математических знаний в будущей профессии через включение их в самостоятельное решение профессиональных задач выделенных типов. Полученные результаты могут служить теоретической основой разработок методик обучения математике студентов других направлений подготовки.

Полученные соискателем результаты имеют практическую значимость. Разработано учебно-методическое обеспечение математической подготовки экономистов в вузе и мониторинг сформированности математической компетентности экономиста для всех этапов формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач. Разработана программа подготовки преподавателей вузов методике формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач экономиста.

В диссертации имеются сведения о практическом использовании полученных автором результатов, а также рекомендации по их применению к

преподаванию математических дисциплин будущим экономистам. Представленный материал будет полезен преподавателям математических дисциплин.

Основные научные результаты Байгушевой И. А. по теме исследования изложены в 15 статьях, размещенных в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 монографиях, а также учебных и методических пособиях, статьях в сборниках научных трудов и материалов научных конференций. Общий объем публикаций автора составляет 60,83 п. л. (п.11, п.13). Личный вклад соискателя в разработку проблемы не вызывает сомнений (п.10). Проверка посредством системы Антиплагиат отсутствия в диссертации заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования (п.14) показала, что зафиксированный показатель оригинальности работы объясняется частотностью встречаемости фрагментов текста из публикаций самой Байгушевой И. А., в которых изложены полученные ею же научные результаты.

Автореферат и публикации автора соответствуют содержанию диссертации.

Диссертационная работа не лишена некоторых недостатков, в частности:

1. Теоретическое обоснование дидактической модели методической системы математической подготовки экономистов в вузе (рис. 4, с. 90) опирается на положения теории профессионально направленного обучения, не отражая специфики формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач.

2. Разработанная автором типология профессиональных задач экономиста (ТПЗ), при решении которых требуются математические знания, состоит из пяти типов. Возникает вопрос о полноте предложенной системы ТПЗ. В диссертации не приводится доказательств ее неполноты.

3. Разработанная в диссертации методическая система математической подготовки предназначена для реализации в системе подготовки бакалавров по направлению «Экономика». Остается неясным, каково будет её дальнейшее развитие в системе подготовки магистров по направлению «Экономика»?

4. Автор рассматривает специальную подготовку преподавателей математических дисциплин к формированию обобщенных методов решения типовых профессиональных задач экономиста в качестве одного из основных дидактических условий эффективной реализации разработанной методической системы и предлагает программу такой подготовки, рассчитанную на 24 аудиторных часа. Не слишком ли краткий курс для освоения теоретико-содержательных и методических основ реализации методической системы?

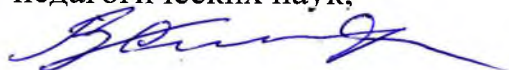
5. При проверке статистических гипотез о значимости различий образовательных результатов математической подготовки студентов контрольной и экспериментальной групп по критерию Пирсона использовалось число интервалов, равное трем. Следовало бы выбирать, по меньшей мере, по пять интервалов. Это лучше согласуется с доказанным в математической статистике утверждением о достаточном приближении используемого эмпирического распределения к распределению «хи-квадрат».

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

В диссертации Байгушевой И. А. решена проблема разработки методической системы математической подготовки экономистов в вузе к решению профессиональных задач с применением математических знаний, актуальность которой обусловлена требованиями государственной политики в области образования и ФГОС ВО. В целом результаты исследования имеют значительную теоретическую и практическую ценность. Положения и выводы диссертационной работы могут быть применены для проведения дальнейших исследований по рассматриваемой проблеме математической подготовки студентов к профессиональной деятельности.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная диссертационная работа Байгушевой Инны Анатольевны «Методическая система математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач» полностью отвечает требованиям п. 9, п. 10, п. 11, п. 13 и п. 14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842), а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Заведующий кафедрой алгебры и
математических методов в экономике
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный
университет», доктор педагогических наук,
профессор



В. Д. Селютин

20 мая 2015 г.

Подпись Селютина Владимира Дмитриевича заверяю

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет» Чаадаева Н.Н.



СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Байгушевой Инны Анатольевны на тему «Методическая система математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика)

ФИО	Селютин Владимир Дмитриевич
Почтовый адрес	302020, г.Орел, ул. Картукова, д.10, кв.53
Телефон	8(919) 267-81-54
Адрес электронной почты	selutin_v_d@mail.ru
Наименование организации, работником которой является оппонент	ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», адрес: 302026, Орловская область, г. Орел, ул. Комсомольская д. 95
Должность	Заведующий кафедрой алгебры и математических методов в экономике
Ученая степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Доктор педагогических наук, 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика), профессор

20.05.2015г.

Дата



Подпись

Подпись Селютина Владимира Дмитриевича заверяю

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет»
 Чаадаева Н.Н.



СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

доктора педагогических наук, профессора Селютина Владимира Дмитриевича по теме диссертации Байгушевой Инны Анатольевны на тему «Методическая система математической подготовки экономистов в вузе на основе формирования обобщенных методов решения типовых профессиональных задач» в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Математический инструментальный риск-менеджмента экономической несостоятельности производственного предприятия / В.Д. Селютин // Ученые записки Орловского государственного университета, №2, 2010. – С.36-42.
2. Основные вероятностные понятия как результат экономического прогнозирования их эмпирических прототипов / Е.В.Лебедева, В.Д.Селютин // Ученые записки Орловского государственного университета, №2, 2012. – С.30-34.
3. Методические основы введения понятия «Вероятность события» при изучении процентов / В. Д. Селютин, Е. И. Соломатина // Ученые записки Орловского государственного университета, №2, 2012. – С. 328-331.
4. Математическое моделирование процесса управления экономическим риском / В.Д. Селютин // Вестник Тамбовского университета, выпуск 4 (108), 2012. – С.93-96.
5. Математические модели управления экономическим риском на основе концепции риска как ресурса / В.Д. Селютин // Вестник Адыгейского государственного университета, 2012, вып.1. – Майкоп: изд-во АГУ. –2012. –С. 168-172.
6. Изучение элементов фрактального анализа стохастических процессов / В.Д. Селютин, В. Н. Юшин // Ученые записки Орловского государственного университета, №2, 2012.
7. Использование случайных функций при изучении динамических систем / В.Д. Селютин, В. Н. Юшин // Ученые записки Орловского государственного университета, №3 (59), 2014. – С.99-101.
8. Прогнозирование как способ осуществления прикладной направленности курса теории вероятностей и математической статистики / Е.В.Лебедева, В.Д.Селютин // Ученые записки Орловского государственного университета, № 1(57).– 2014. –С. 393-399.

20.05.2015г.

Дата

Подпись Селютина Владимира Дмитриевича заверяю

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет»
Чаадаева Н.Н.



.....
Подпись