

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.307.08
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБ-
РАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЯРО-
СЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. К.Д.УШИНСКОГО» (МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 14 декабря 2017 г., № 20

О присуждении Логиновой Валерии Валерьевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата педагогических наук

Диссертация «Методика обучения математике будущих менеджеров с эффектом развития организационно-управленческих компетенций» по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки) принята к защите 9 октября 2017 г., протокол № 14 диссертационным советом Д 212.307.08 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского» (Министерство образования и науки Российской Федерации, 150000, г. Ярославль, ул. Республиканская, д.108/1, диссертационный совет Д 212.307.08 утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 121/нк от 12 февраля 2016 г.).

Соискатель Логинова Валерия Валерьевна, 1983 года рождения. В 2005 году окончила ГОУ ВПО «Пермский государственный университет» по специальности «механика». С 2013 году является соискателем кафедры теории и методики обучения математике ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет». Работает старшим преподавателем кафедры высшей математики Пермского филиала федерального государственного автономного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Минобрнауки России).

Диссертация выполнена на кафедре теории и методики обучения математике федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» (Минобрнауки России).

Научный руководитель – Плотникова Евгения Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры высшей математики Пермского филиала ФГАБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Официальные оппоненты:

Байгушева Инна Анатольевна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры математики и методики её преподавания федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный университет», г. Астрахань;

Бурмистрова Наталия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой высшей математики и информатики Омского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Омск

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (г. Киров) - в своем положительном заключении, составленном доктором педагогических наук, профессором, профессором кафедры фундаментальной и компьютерной математики Сергеем Ивановичем Калининым, утвержденном ректором, кандидатом экономических наук Валентином Николаевичем Пугачом, указала, что выполненное Логиновой В.В. исследование является актуальным. В отзыве отмечена особенность авторского подхода к решению проблемы диссертационного исследования, которая состоит в осмыслении условий для реализации качественной математической подготовки студентов-менеджеров, обеспечивающей эффект развития их организационно-управленческих компетенций.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, их научная новизна заключается, в первую очередь, в разработке и апробации дидактической модели и методики обучения математике будущих менеджеров с эффектом развития организационно-управленческих компетенций. Автором исследования уточнены содержание и структура организационно-управленческой деятельности менеджеров, выделены соответствующие профессиональные компетенции, обоснованы возможности их развития в процессе обучения математике, выявлены показатели и критерии оценки каждого уровня развития соответствующих компетенций. Кроме того, соискателем разработан используемый при обучении математике комплекс профессионально ориентированных и исследовательских задач, который обеспечивает эффект развития организационно-управленческих компетенций будущих менеджеров.

По мнению ведущей организации, результаты, полученные автором, обладают теоретической значимостью, поскольку они обогащают теорию и методику обучения математике студентов-менеджеров выявлением и обоснованием принципов обучения данной дисциплине с эффектом развития организационно-управленческих компетенций, а также описанием педагогических условий, способствующих продуктивному развитию данных компетенций средствами математического моделирования в процессе решения профессионально ориентированных задач.

Практическая ценность исследования обусловлена тем, что автором разработан и внедрен в практику обучения математике методический комплекс разноуровневых профессионально ориентированных и

исследовательских задач, которые активно используются в процессе подготовки будущих менеджеров для обеспечения эффекта развития их организационно-управленческих компетенций. Опубликованное соискателем учебное пособие «Математика в экономике. Сборник задач» может использоваться как при изучении математике в системе высшего профессионального образования, так и при разработке содержания факультативов, спецкурсов, методических рекомендаций для подготовки и проведения семинаров в системе повышения квалификации педагогических кадров.

Ведущая организация отмечает, что обоснованность и достоверность результатов представленного исследования обеспечивается методологической обоснованностью его теоретических положений, логикой его реализации, применением статистических методов анализа и обработки экспериментальных данных и репрезентативностью используемых выборок для подтверждения выдвинутой гипотезы.

В отзыве делается вывод о том, что диссертационное исследование Логиновой Валерии Валерьевны соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям ВАК Министерства образования и науки РФ, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки).

Отмечая общую положительную оценку представленной диссертации, ведущая организация делает замечания и задает вопросы:

1. Не достаёт четкости в формулировке второго выносимого на защиту положения. Описываемые в нем педагогические условия а) и б) осмысляются с большим трудом. Формулировка положений требует редакции, в частности, имеет место злоупотребление использованием слов «обеспечивают», «обеспечивающий», «обеспечения», «обеспечивающее».

Кроме того, представляется логичным первое выносимое на защиту положение, посвященное коррекции процесса обучения математике, сдвинуть "вниз", поскольку коррекция, как правило, требуется после завершения определенного этапа обучения.

2. На стр. 38 диссертации вводится понятие исследовательской математической задачи. Упоминаемое определение автор формулирует не вполне корректно. В связи с этим вызывает сомнение и характеристика видов задач посредством диаграммы Эйлера-Венна на стр. 39 диссертации.

3. Имеются издержки по оформлению работы, которые обнаруживаются при ее чтении. В тексте диссертации допущены грамматические ошибки (с. 4, 44, 51, 53, 58, 65, 77, 244 и др.). В работе имеются пунктуационные опечатки (с. 4, 5, 11, 13, 27, 34, 47 и др.), а также повторы словосочетаний (с. 35, 41, 66, 67 и др.). Не все единицы Библиографического списка выверены должным образом (в соответствии с действующим ГОСТом): 12, 23, 40, 73, 76, 83, 88, 98, 99, 104, 107, 109, 123, 150, 165, 168, 182, 183, 202, 204, 206. В диссертационной работе наблюдаются отступления от научного стиля изложения (с. 37, 40, 159 и др.).

Допускаются неточности математической речи: «Найти функции издержек и выручки, определить точку их пересечения...» на с. 138; «Находим точку безубыточности как абсциссу точки пересечения функции издержек и выручки ...» – с. 139, аналогично – с. 142.

Соискатель имеет 15 опубликованных работ, все - по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях - 6 работ. Научные работы соискателя представлены 11 статьями общим объемом 5,5 п.л., из них авторских 3,8 п.л.

Наиболее значимые работы по теме диссертации (в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ):

1. Логинова, В.В., Плотникова, Е. Г. Формирование профессиональных компетенций менеджеров в концепции профильного подхода к обучению математике // Высшее образование сегодня. – 2013. – № 8. – С. 43–48.

2. Логинова, В.В., Плотникова, Е. Г. Модель формирования готовности к решению организационно-управленческих задач студентов-менеджеров при обучении математике // Образование и общество. – 2014. – № 6 (89). – С. 33–38.

3. Логинова, В.В. Групповая самостоятельная работа при обучении математике как средство формирования профессиональных компетенций студентов вузов // Вестник Чувашия государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2015. – № 4 (88). – С. 149–156.

4. Логинова, В.В. Формирование готовности к осуществлению организационно-управленческой деятельности при обучении математике в вузе // Гуманизация образования. – 2015. – № 4. – С. 46–58.

5. Логинова, В.В., Плотникова, Е.Г. Методическая система профессионально-ориентированных задач в обучении математике будущих менеджеров // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2015. – № 8. – С. 65–71.

6. Логинова, В.В., Плотникова, Е.Г. Самостоятельная работа в малых группах при обучении математике в вузе // Педагогика. – 2016. – № 10. – С. 54–59.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От кафедры математики и прикладной информатики Елабужского института (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», подготовленный кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры математики и прикладной информатики Мансуром Файзрахмановичем Гильмуллиним.

Отзыв положительный, содержит вопрос: каким образом учитывалось при разработке комплекса профессионально ориентированных и исследовательских задач то, что изучение профессиональных дисциплин происходит одновременно или позже изучения естественнонаучных дисциплин?

2. От кафедры высшей математики ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»,

подготовленный кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры высшей математики Еленой Леонидовной Черемных, кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры высшей математики Ириной Владимировной Магдановой.

Отзыв положительный, содержит вопрос: какой смысл автор вкладывает в понятие «эффект развития организационно-управленческих компетенций?»

3. От кафедры прикладной математики ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», подготовленный кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры прикладной математики Михаилом Дмитриевичем Боярским.

Отзыв положительный, замечаний нет.

4. От кафедры математического анализа, алгебры и геометрии ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского», подготовленный доктором педагогических наук, профессором кафедры математического анализа, алгебры и геометрии, профессором Ириной Евгеньевной Маловой.

Отзыв положительный, замечаний нет.

5. От доктора педагогических наук, заведующего кафедрой программирования и вычислительной математики ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», доцента Андрея Викторовича Дорофеева.

Отзыв содержит два замечания:

1. Было бы нелишним, если автор конкретизировал первое положение гипотезы: фраза «моделировать... компетенции менеджеров, эффективно функционирующих на основе математических методов и процедур» требует пояснения, поскольку компетенции призваны выражать функционал будущей деятельности специалиста.

2. Какой смысл вкладывает автор в название рис. 4 автореферата «Модель методики обучения математике...», если дидактическая модель процесса представлена ранее на рис. 3?

6. От доктора педагогических наук, профессора кафедры общих математических и естественнонаучных дисциплин и методик их преподавания ГБОУ ВО МО «Академия социального управления» Елены Ивановны Саниной.

Отзыв положительный, замечаний нет.

7. От доктора педагогических наук, заведующей кафедрой математики и методики обучения математике ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», доцента Елены Альбертовны Суховиенко.

Отзыв положительный, содержит замечание: в представленной на рис. 2 матрице соответствия видов профессионально ориентированных и исследовательских задач, решение которых развивает организационно-управленческие компетенции, и разделов дисциплины «Математика» имеется строка «Направления исследовательских проектов», однако, в отличие от

других строк, не указано количество таких проектов, а в тексте автореферата не приведено примеров проектов по математике для будущих бакалавров направления «Менеджмент».

8. От доктора физико-математических наук, профессора кафедры математики ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», профессора Василия Николаевича Попова.

Отзыв положительный, содержит вопрос: будет ли актуальна разработанная методика обучения математике будущих менеджеров в дальнейшем, при введении образовательных стандартов нового поколения?

Во всех отзывах сделан вывод, что диссертация является завершенным исследованием актуальной педагогической проблемы, характеризуется научной новизной, теоретической и практической значимостью, отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям ВАК Министерства образования и науки РФ, а ее автор Валерия Валерьевна Логинова заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается широкой известностью официальных оппонентов и ведущей организации своими достижениями и их квалификацией; соответствием специальностей оппонентов специальности защищаемой соискателем диссертации: 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки).

Официальные оппоненты – Байгушева Инна Анатольевна, доктор педагогических наук, доцент, Бурмистрова Наталия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент являются компетентными специалистами в сфере теории и методики обучения и воспитания, широко известны своими достижениями в данной отрасли науки, способны определить научную и практическую ценность диссертации, имеют публикации по специальности 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки) в сфере исследования по заявленной теме (оба специалиста дали свое согласие стать официальными оппонентами по диссертации В. В. Логиновой).

Выбор ведущего учреждения обосновывается тем, что ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» является организацией, широко известной своими достижениями в направлении специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки) (имеется согласие ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» стать ведущей организацией по диссертации В. В. Логиновой).

Диссертационный совет отмечает, что в результате выполненных соискателем исследований:

– **доказана** согласованность деятельности осуществляемой в процессе решения математических, профессионально ориентированных и

исследовательских задач и процесса осуществления организационно-управленческой деятельности; продемонстрировано, что каждый этап организационно-управленческой деятельности представляет собой самостоятельную задачу, к решению которой возможно готовиться в ходе обучения математике будущих менеджеров;

- **доказана** возможность в процессе обучения математике наряду с обеспечением фундаментальности математических знаний формировать готовность к осуществлению организационно-управленческой деятельности будущих менеджеров;

- **разработан** комплекс разноуровневых профессионально-ориентированных и исследовательских задач решаемых методом математического моделирования; установлено, что решение задач данного комплекса направленно на формирование фундаментальных математических знаний и развитие организационно-управленческих компетенций;

- **разработана** «Матрица соответствия» для систематизации профессионально-ориентированных и исследовательских задач в соответствии с этапами организационно-управленческой деятельности; элементами матрицы являются профессионально ориентированные и исследовательские математические задачи, решаемые методом математического моделирования, а также отдельные этапы решения задач, отвечающие содержанию учебного материала разделов дисциплины «Математика» и соответствующим компетенциям, отрабатываемым в процессе решения задач;

- **представлена и обоснована дидактическая** модель методики обучения математике будущих менеджеров обеспечивающая формирование фундаментальных математических знаний с эффектом развития организационно-управленческих компетенций, представленная в виде целостной системы, включающей в себя взаимосвязанные блоки: целевой, содержательный, процессуальный, критериально-оценочный. Для оценки достигнутого результата и мониторинга установлены критерии и уровни развития организационно-управленческих компетенций в процессе обучения математике;

- **предложена** оригинальная методика обучения математике с эффектом развития организационно-управленческих компетенций студентов-менеджеров на основе включения в образовательный процесс определенных средств (профессионально ориентированные и исследовательские задачи), методов (математическое моделирование) и форм (самостоятельная работа в малых группах), направленная на формирование специалиста, обладающего прочными математическими знаниями, практическими и творческими навыками, позволяющими математическими методами исследовать профессиональные задачи и проблемы;

- **обоснованы** критерии определения уровня развития организационно-управленческих компетенций в процессе деятельности, осуществляемой при решении математических, профессионально ориентированных и исследовательских задач направленной на формирование фундаментальных

математических знаний: мотивационно-личностный; деятельностный; когнитивный; перцептивно-рефлексивный;

– **экспериментально доказана** эффективность методики обучения математике студентов-менеджеров с эффектом развития организационно-управленческих компетенций; данные педагогического эксперимента показали, что разработанный комплекс разноуровневых профессионально ориентированных и исследовательских задач, а также сценарии самостоятельной работы в малых группах способствуют достижению студентами высокого уровня развития математических и организационно-управленческих компетенций.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в том, что:

– **выявлены и обоснованы** принципы обучения математике с эффектом развития организационно-управленческих компетенций: фундаментальности, профессиональной направленности, вариативности, профилирования, сочетания различных форм образовательного процесса;

– **уточнены** педагогические условия, обеспечивающие расширение и углубление фундаментальных математических знаний и положительную динамику развития ОУК, такие как: создание насыщенной образовательной среды при обучении математике, ориентированной на специализацию выпускника; использование самостоятельной работы в малых группах (исследовательской, ролевой) в процессе решения профессионально ориентированных и исследовательских задач, способствующей активному участию студента в образовательном процессе; профессионально ориентированное обучение математике с включением в образовательный процесс метода математического моделирования;

– **определены и обоснованы** уровни, критерии и показатели развития организационно-управленческих компетенций в процессе обучения математике студентов-менеджеров.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработано учебно-методическое обеспечение процесса обучения математике будущих менеджеров с эффектом развития организационно-управленческих компетенций, и в частности:

– **разработаны и внедрены** в практику программа дисциплины «Математика», график учебного процесса, тематическое планирование;

– **разработан и внедрен** методический комплекс разноуровневых профессионально ориентированных и исследовательских задач, решаемых методом математического моделирования, используемый в процессе обучения математике для формирования фундаментальных математических знаний и обеспечения эффекта развития организационно-управленческих компетенций будущих менеджеров;

– **разработано и опубликовано** учебное пособие «Математика в экономике. Сборник задач», используемое при изучении математики в сегменте среднего и высшего образования, а также при разработке учебных

программ, факультативов, спецкурсов, методических рекомендаций, для подготовки и проведения семинаров в системе повышения квалификации педагогических кадров;

– **разработаны** сценарии самостоятельной работы студентов в малых группах, а также методические рекомендации по использованию комплекса профессионально ориентированных и исследовательских задач решаемых методом математического моделирования, которые могут быть использованы в практической деятельности преподавателями математики в системе как высшего, так и среднего профессионального образования;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– разработанная модель обучения математике направленная на формирование фундаментальных математических знаний и развитие организационно-управленческих компетенций будущих менеджеров, выявленные психолого-педагогические условия и средства, базируются на глубоком и всестороннем анализе особенностей данного процесса у будущих менеджеров, анализе практики и обобщении передового педагогического опыта; основаны на комплексном междисциплинарном подходе к анализу проблемы развития организационно-управленческих компетенций; подтверждаются положительной оценкой независимых экспертов, а также положительной динамикой формирования фундаментальных математических знаний и развития организационно-управленческих компетенций;

– в исследовании обоснованно использованы адекватные предмету и задачам исследования взаимодополняющие методы анализа результатов;

– применялись современные методики сбора и обработки исходной информации, методы математической статистики.

Личный вклад автора состоит в разработке общего замысла, основных положений исследования, в уточнении содержания и структуры организационно-управленческой деятельности, выделении соответствующих ей профессиональных компетенций менеджеров; обосновании возможности развития выделенных компетенций в процессе обучения математике; выявлении показателей и критериев оценки каждого уровня развития соответствующих компетенций; разработке и апробации дидактической модели и методики обучения математике будущих менеджеров с эффектом развития их организационно-управленческих компетенций; разработке комплекса профессионально ориентированных и исследовательских задач, который обеспечивает эффект развития организационно-управленческих компетенций будущих менеджеров; обосновании требований к задачам комплекса и критериев их отбора; уточнении педагогических условий, способствующих эффективному развитию организационно-управленческих компетенций; определении и обосновании этапов организационно-управленческой деятельности, уровней, критериев и показателей развития организационно-управленческих компетенций в процессе обучения математике студентов-менеджеров; определении соответствия между профессионально ориентированными задачами и развиваемыми компетенциями (наглядно представленное в «Матрице соответствия»);

разработке сценариев самостоятельной работы студентов в малых группах, а также методических рекомендаций по использованию комплекса профессионально ориентированных и исследовательских задач; экспериментальной проверке эффективности использования методики обучения математике будущих менеджеров с эффектом развития организационно-управленческих компетенций.

Диссертация охватывает основные вопросы научной проблемы разработки методики обучения математике обеспечивающей эффект развития организационно-управленческих компетенций, соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается непротиворечивостью методологических оснований, междисциплинарным подходом к проблеме и предмету исследования, широкой теоретико-методологической базой, четкой логикой исследования, согласованностью положений, выносимых на защиту.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335), и принял решение присудить Логиновой Валерии Валерьевне ученую степень кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки).

На заседании 14 декабря 2017 года диссертационный совет принял решение присудить Логиновой В. В. ученую степень кандидата педагогических наук. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки), участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – 1, недействительных бюллетеней – 1.

Председатель
диссертационного совета

Владимир Васильевич Афанасьев

Ученый секретарь
диссертационного совета

Сергей Леонидович Паладьев

14.12. 2017 г.