

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 72.2.007.01,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ «МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ВЕДОМСТВЕННАЯ  
ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ: ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ГОРОДА МОСКВЫ), ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ  
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 09 июня 2022 года № 274

О присуждении Матвеевой Валентине Александровне (гражданство Российской Федерации) ученой степени кандидата педагогических наук.

Диссертация «Формирование метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов при освоении предметной области «Математика и информатика» по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика) принята к защите 06 апреля 2022 года протокол № 273 диссертационным советом 72.2.007.01, созданным на базе Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» (ведомственная принадлежность: Департамент образования и науки города Москвы, 129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д. 4, приказ Минобрнауки России №999/нк от 23.10.2019 года).

Соискатель Матвеева Валентина Александровна, 29 декабря 1989 года рождения.

В 2012 году окончила Славянский государственный педагогический университет по специальности «Математика» и приобрела квалификацию, математика, преподавателя математики. С 1 сентября 2020 года по настоящее время обучается в аспирантуре ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет» по направлению 44.06.01. Образование и педагогические науки (Методология и технология профессионального образования). Работает старшим преподавателем кафедры математики института естественных наук и техносферной безопасности Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет» в г. Южно-Сахалинск.

Диссертация выполнена на кафедре математики Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет».

Научный руководитель – доктор педагогических наук, доцент Шутикова Маргарита Ивановна, профессор кафедры общеобразовательных дисциплин Государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования Московской области «Академия социального управления».

Официальные оппоненты:

Трубина Ирина Исааковна – доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории управления инновационными проектами и интеллектуальной собственностью Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»,

Иванова Елена Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой информатики и методики обучения информатике педагогического института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет имени М.И. Евсевьева», г. Саранск, в своем положительном отзыве, подписанном Зубрилиным Андреем Анатольевичем, кандидатом философских наук, доцентом, заведующим кафедрой информатики и вычислительной техники, указала, что диссертационная работа Валентины Александровны Матвеевой на тему «Формирование метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов при освоении предметной области «Математика и информатика» представляет собой завершенное научное исследование, в котором разработаны актуальные вопросы теории и методики обучения информатике, является самостоятельной, обоснованной, логически структурированной, завершенной работой. Результаты и выводы могут быть применены при проведении дальнейшего исследования подходов по формированию метапредметного компонента ИКТ-компетентности, а также непосредственно в вузах при обучении будущих учителей начальных классов. Автореферат и публикации полностью отражают содержание диссертации. В целом, диссертация является самостоятельным исследованием актуальной научной проблемы, отвечающим всем требованиям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Матвеева Валентина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика).

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы.

Все публикации по теме исследования общим объемом более 7 печатных листов выполнены соискателем ученой степени самостоятельно. В публикациях отражены основные положения диссертации, касающиеся формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих

учителей начальных классов как объекта изучения, а также описана методика, основанная на системе «сквозных» задач, направленная на формирование названного компонента при освоении предметной области «Математика и информатика».

Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах в диссертации отсутствуют.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

**Публикации в периодических изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:**

1. Матвеева, В.А. ИКТ-компетентность будущего учителя начальных классов / Матвеева В.А., С.А. Бешенков // Педагогическая информатика. – 2019. – № 2. – С. 3-10 (авторский вклад 50%) (0,23 п.л.).

2. Матвеева, В.А. Модель формирования ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов / В.А. Матвеева, С.А. Бешенков // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2020. – Т. 17. – № 3. – С. 190-200. – DOI 10.22363/2312-8631-2020-17-3-190-200 (авторский вклад 50%) (0,29 п.л.).

3. Матвеева, В.А. Методика формирования метапредметной составляющей ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов: результаты опытно-экспериментальной работы / В. А. Матвеева // Педагогическая информатика. – 2021. – № 2. – С. 58-65 (0,17 п.л.).

4. Матвеева, В.А. Метод сквозных задач при формировании ИКТ-компетентности у будущих учителей начальных классов / В.А. Матвеева, М.И. Шутикова // Преподаватель XXI век. – 2021. – № 1-1. – С. 133-140. – DOI 10.31862/2073-9613-2021-1-133-140 (авторский вклад 50%) (0,17 п.л.).

**Публикации в изданиях, индексируемых базой Web of Science:**

5. Matveeva, V.A. Formation of meta-subject components of ICT competence / V.A. Matveeva, M.I. Shutikova [Electronic resource] // SHS Web Conf. – 117 03003 (2021). – DOI: 10.1051/shsconf/202111703003. – URL: [https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/ref/2021/28/shsconf\\_pgc2021\\_03003/shsconf\\_pgc2021\\_03003.html](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/ref/2021/28/shsconf_pgc2021_03003/shsconf_pgc2021_03003.html) (авторский вклад 50%) (0,1 п.л.).

**Учебные пособия:**

6. Матвеева, В.А. Дидактические материалы по дисциплине «Теоретические основы элементарной математики»: практикум / В.А. Матвеева. – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2021. – 84 с. (4,88 п.л.)

На диссертацию и автореферат поступило 6 отзывов от:

1. Снегуровой Виктории Игоревны, доктора педагогических наук, доцента, заведующего кафедрой методики обучения математике и информатике факультета математики ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена». Отзыв положительный.

В отзыве имеется следующее замечание:

Признавая значимость знаково-символической деятельности в обучении, автор не уточняет из каких компонентов состоит эта деятельность;

2. Романовой Марины Александровны, доктора психологических наук, кандидата педагогических наук, доцента, профессора департамента методики обучения ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет». Отзыв положительный. Замечаний нет;

3. Дегтяренко Валентины Альбертовны, кандидата физико-математических наук, доцента, и.о. проректора по учебной работе ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет». Отзыв положительный. Замечаний нет;

4. Лоскутова Артема Владимировича, кандидата физико-математических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории цунами ФГБУН «Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН». Отзыв положительный. Замечаний нет;

5. Миндзаевой Этери Викторовны, кандидата педагогических наук, заместителя директора по научной работе, руководителя центра содержания и технологий обучения ФГБНУ «Институт управления образованием Российской академии образования». Отзыв положительный. Замечаний нет;

6. Юнова Сергея Владленовича, доктора педагогических наук, кандидата физико-математических наук, профессора, профессора кафедры анализа данных и искусственного интеллекта ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет». Отзыв положительный.

В отзыве содержатся следующие замечания:

- не упоминается основной тезис формализации (С.А. Бешенков, С.Г. Григорьев, С.Г. Гейн, Е.А. Ракитина) и не приводятся примеры в плане его использования;

- в исследовании было бы целесообразно использовать работы психолога В.А. Крутецкого, прежде всего «Психология математических способностей школьника».

Авторы отзывов характеризуют диссертацию Матвеевой В.А. как законченную научную работу с высоким уровнем теоретической и практической значимости. Диссертация полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а Матвеева В.А. достойна присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается известностью организации и специалистов в области развития фундаментальных и прикладных исследований, как в рецензируемых журналах, так и в других изданиях в сфере методики обучения информатике и способностью определить научную и практическую ценность диссертационного исследования.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**разработана** новая методика формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов, основанная на системе сквозных задач, реализующих две содержательные линии: линию, демонстрирующую логику появления и развития понятий из предметной области «Математика и информатика», необходимых для описания феноменов и технологий цифрового социума; линию, отражающую междисциплинарные связи, реализуемые на основе информационных, в частности, математических моделей;

**предложен** подход к расширению содержания ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов метапредметным компонентом, который включает в себя знания и умения общетеоретического, общекультурного, метапредметного и междисциплинарного характера, составляющих теоретическую базу профессиональной деятельности учителя начальных классов в цифровом социуме, предполагающую преподавание широкого спектра учебных дисциплин с использованием современных цифровых технологий, при этом метапредметный компонент включает семиотическую, технологическую и интегративную составляющие;

**доказана** эффективность методики формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности у будущих учителей начальных классов, основанной на реализации сквозных задач с использованием знаково-символической деятельности при освоении предметной области «Математика и информатика»;

**введены** критерии и уровни сформированности метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов.

**Теоретическая значимость исследования обоснована** тем, что в нем: **доказана** целесообразность расширения содержания ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов новым, метапредметным компонентом, который отражает особенности его деятельности в цифровом социуме, а также специфику деятельности учителя начальных классов, которому необходимо преподавать широкий спектр разнообразных учебных предметов;

**применительно** к проблематике диссертации результативно **использован** комплекс существующих общенаучных методов исследования: изучение и анализ научно-педагогической и методической литературы в области обучения будущих учителей начальных классов; обобщение подходов к формированию у них ИКТ-компетентности; моделирование и дедуктивный метод для выстраивания логики экспериментальной проверки гипотезы исследования; методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, а также методы статистического анализа данных педагогического эксперимента;

**изложена** содержательная модель ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов, содержащая метапредметный компонент, который включает в себя знания и умения общетеоретического, общекультурного, метапредметного и междисциплинарного характера

составляющие теоретическую базу профессиональной деятельности учителя начальных классов в цифровом социуме;

**раскрыто** противоречие между современным состоянием подготовки будущих учителей начальных классов в плане формирования ИКТ-компетентности и отсутствием теоретических исследований состава и структуры ИКТ-компетентности, позволяющих выделить метапредметный компонент, относящийся ко всему спектру профессиональной деятельности учителя начальных классов; существующей системой подготовки учителя начальных классов, ориентированной на формирование, прежде всего, технологической составляющей ИКТ-компетентности, и многофакторным характером метапредметного компонента ИКТ-компетентности, для формирования которого требуется специальная методика;

**изучено** использование метода сквозных задач из предметной области «Математика и информатика» для формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов, встроенных в линии, в которых реализуются логика появления и развития ключевых понятий из предметной области «Математика и информатика», междисциплинарные связи, реализуемые на основе информационных, в частности, математических, моделей;

**проведена модернизация** существующего содержания понятия «ИКТ-компетентность будущего учителя начальных классов» за счет введения нового метапредметного компонента, включающего семиотическую, технологическую и интегративную составляющие.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработана и внедрена** в учебный процесс методика формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов по направлению «Педагогическое образование»: начальное образование; педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): начальное образование и иностранный язык (английский и японский), а также педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): начальное образование и иностранный язык (английский и корейский) в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сахалинский государственный университет» (ФГБОУ ВО СахГУ); создан учебный курс для студентов ФГБОУ ВО СахГУ «Теоретические основы элементарной математики» с включением системы сквозных задач для формирования метапредметного компонента ИКТ-компетенций; в поддержку курса разработано одноименное методическое пособие;

**определены** требования к системе сквозных задач, на основе которых формируются семиотическая, технологическая и интегративная составляющие метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов;

**создана** модель формирования ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов, опирающаяся на метапредметные особенности дисциплин «Математика» и «Информатика»;

**представлены** методические рекомендации по формированию метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов при освоении предметной области «Математика и информатика».

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ**, проведенных в 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 и 2019-2020 учебных годах, изменение в сторону роста уровня сформированности метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов при освоении предметной области «Математика и информатика», результаты педагогического эксперимента позволили принять гипотезу диссертационного исследования за правдоподобную;

**теория** опирается на научные труды в области компетентностного подхода и формирования ИКТ-компетенций у специалистов различных профилей;

**идея базируется** на анализе теории и практики, а также обобщении передового и личного опыта формирования ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов;

**использованы** результаты анализа научных и учебно-методических источников по проблеме исследования, профессионального стандарта «Педагог» и образовательных стандартов высшего образования, практики формирования ИКТ-компетентности в педагогическом вузе, кандидатских и докторских диссертаций, рабочих программ и учебных планов;

**установлена** правомерность выдвинутой гипотезы на основе проведенного педагогического эксперимента и сравнения результатов контрольной и экспериментальной групп;

**использована** современная методика сбора и обработки исходной информации, включающая личные наблюдения и методы математической статистики.

**Личный вклад соискателя состоит в:**

– участии в получении заявленных научных результатов, научно-методических разработках и научно-педагогическом эксперименте;

– личном участии в апробации результатов исследования на 5-и международных, 2-х всероссийских и 3-х региональных конференциях;

– выполнении лично автором сбора, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;

– подготовленных лично автором публикаций, содержащих описание основных результатов проведенного исследования.

В ходе защиты диссертации критические замечания высказаны не были.

Соискатель Матвеева В.А. ответила на заданные ей в ходе заседания вопросы, привела собственную аргументацию значимости внедрения метода «сквозных» задач с вертикальным и горизонтальными сквозными линиями с целью формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов, пояснила методику критериальной оценки результатов эксперимента, обосновала целесообразность информационного, в частности, математического моделирования с целью создания компьютерных моделей при организации обучения в предметной области «Математика и информатика» в рамках подготовки будущих учителей начальных классов.

На заседании 09 июня 2022 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей важное значение для развития теории и методики обучения информатике, присудить Матвеевой В.А. ученую степень кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 17, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель  
диссертационного совета

Вадим Валерьевич Гриншкун

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Наталья Александровна Усова



09 июня 2022 года