

УДК 372.8: 51

СОВРЕМЕННЫЕ ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Утеева Роза Азербаетовна,
доктор педагогических наук, профессор,
e-mail: R.Uteeva@tltu.ru
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,
г. Тольятти, РФ

Uteeva Roza,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Togliatti State University, Togliatti, Russia

В статье представлен краткий обзор тем защищенных диссертаций по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания математике за 2018-2020 годы.

Обозначены актуальные направления исследований, сделан вывод о том, что важным принципом разработки тематики и содержания диссертационных исследований должна стать методология и теория методики обучения математике.

Ключевые слова: диссертация, теория и методика обучения и воспитания математике.

Постановка проблемы. Проблема подготовки аспирантов по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания математике в настоящее время требует серьезного обсуждения в связи с определением аспирантуры, как третьего уровня высшего образования (Федеральный закон от 29 декабря 2013 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Анализ научной литературы [1, 2, 5] свидетельствует о том, что большинство авторов в качестве основных проблем подготовки кадров высшей квалификации отмечают отсутствие мотивации у аспирантов к своевременной защите диссертаций, несогласованность программ подготовки второго (магистратуры) и третьего (аспирантуры) уровней высшего образования, нехватку времени на проведение исследования в связи с совмещением учебы в очной аспирантуре с работой на пол-

ную ставку, превышение доли образовательной составляющей по отношению к научно-исследовательской подготовке и другие.

Несмотря на увеличение числа аспирантов в российских вузах, существенно снизилось количество защит кандидатских и докторских диссертаций по указанной специальности, что также свидетельствует о существенном кризисе в подготовке молодых научных кадров.

Цель статьи – на основе данных сайта ВАК РФ [6] и сайтов диссертационных советов вузов сделать обзор тематики защищенных диссертаций, соотнести их с паспортом специальности, выделив условно актуальные направления современных исследований в области теории и методики обучения математике.

Изложение основного материала. Результаты обзора тем защищенных кандидатских диссертаций за три последних

года представлены ниже. Заметим, что за этот промежуток времени была защищена только одна докторская диссертация по теме «Теоретико-методологические основы профессионально-методической подготовки будущего учителя математики к исследовательской деятельности в условиях кредитного обучения в педвузе», автор которой – Раджабов Тагоймурод

Бобокулович (Таджикский государственный педагогический университет им. Садриддина Айни).

Анализ тем кандидатских диссертаций позволяет распределить их по нескольким актуальным направлениям исследований.

1. Развивающие и воспитательные возможности учебного предмета «Математика» (уровень общего образования).

Таблица 1 – Темы кандидатских диссертаций, отнесенные к первому направлению исследований

№	ФИО	Название диссертации	Научный руководитель	Место и год защиты
1	Беребердина Светлана Петровна	Обогащение регуляторного опыта учащихся 7-9 классов в обучении алгебре	Д.п.н., проф. Боженкова Людмила Ивановна	ФГБОУ ВО «МПГУ», 2018 г.
2	Дьячковская Мотрена Давидовна	Этнометодическая система обучения математике учащихся школ малочисленных народов Севера (на примере Республики Саха (Якутия))	Д.п.н., доцент Тарасова Оксана Викторовна	ФГБОУ ВО «Орловский гос. университет им. И.С. Тургенева» 2018 г.
3	Журавлев Иван Александрович	Развитие универсальных учебных действий школьников при обучении математике на основе принципа наглядности	Д.п.н., проф. Гейн Александр Георгиевич	ФГБОУ ВО «Уральский гос. педагогический университет», 2018 г.
4	Павлова Мария Александровна	Исследовательское обучение математике учащихся основной школы во внеурочное время с использованием системы динамической геометрии	Д.п.н., проф. Шабанова Мария Валерьевна	ФГБОУ ВО «Елецкий гос. университет им. И.А. Бунина», 2018 г.
5	Утюмова Екатерина Александровна	Формирование алгоритмических умений у детей дошкольного возраста в процессе обучения математике	Д.п.н., доцент Воронина Людмила Валентиновна	ФГБОУ ВО «Уральский гос. педагогический университет», 2018 г.
6	Фирер Анна Владимировна	Развитие познавательных универсальных учебных действий учащихся основной школы при обучении понятиям функциональной линии алгебры средствами визуализации	Д.п.н., проф. Далингер Виктор Алексеевич	ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 2018 г.
7	Миршоев Абдушахид Абдулмуминович	Формирование исследовательских компетенций у учащихся в процессе обучения алгебре в 7 – 9 классах средней школы	Д.п.н., проф. Шодиев Махмад Султонович	Таджикский гос. педагогический университет им. Садриддина Айни, 2020 г.

8	Табинова Ольга Александровна	Формирование готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе	К.п.н., доцент Шашкина Мария Борисовна	ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 2020 г.
---	------------------------------------	---	---	---

2. Компетентностный подход и профессиональная подготовка студентов в процессе обучения математике (уровень профессионального образования).

Таблица 2 – Темы кандидатских диссертаций, отнесенные ко второму направлению исследований

№	ФИО	Название диссертации	Научный руководитель	Место и год защиты
1	Есин Роман Витальевич	Формирование математической компетентности бакалавров направления подготовки «Информатика и вычислительная техника» в электронной среде	К.т.н., доцент, Вайнштейн Юлия Владимировна	ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 2019 г.
2	Мечик Софья Валерьевна	Профессиональная ориентация будущих инженеров нефтеперерабатывающей промышленности в процессе обучения математике	Д.п.н., проф. Липатникова Ирина Геннадьевна	ФГБОУ ВО «Уральский гос. педагогич. университет», 2019 г.
3	Растопчина Оксана Михайловна	Контекстный подход к формированию прогностической компетенции при обучении высшей математике студентов естественнонаучного направления	Д.п.н., проф. Нижников Александр Иванович	ФГБОУ ВО «МПУ», 2019 г.
4	Степкина Мария Алексеевна	Методика формирования готовности студентов первого курса к изучению математики в вузе	Д.п.н., доцент Байгушева Ин- на Анатольевна	ФГБОУ ВО «Волгоград- ский гос. соц.-педагогич. университет», 2019 г.
5	Шмонова Марина Александров- на	Контекстные математические задачи как средство развития исследовательской деятельности студентов медицинских специальностей в вузе	Д.п.н., проф.Назиев Асланбек Хамидович	ФГБОУ ВО «Орловский гос.университе т им. И.С. Тур- генева», 2019 г.
6	Торопова Светлана Ивановна	Методика реализации профессиональной направленности обучения математике студентов экологических направлений подготовки	Д.п.н., проф. Калинин Сергей Иванович	ФГБОУ ВО «МПУ», 2020 г.
7	Клунникова Маргарита Михайловна	Развитие вычислительного мышления студентов в процессе обучения дисциплине «Численные методы»	Д.п.н., проф. Пак Николай Инсебович	ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 2020 г.

3. Подготовка и переподготовка учителей

Таблица 3 – Темы кандидатских диссертаций, отнесенные к третьему направлению исследований

№	ФИО	Название диссертации	Научный руководитель	Место защиты
1	Курбанов Сулейман Раджабекович	Методические основы эффективности системы переподготовки и повышения квалификации учителя математики (на примере Республики Таджикистан)	Д.п.н., профессор Нугмонов Мансур	Таджикский гос. педагогический университет им. Садриддина Айни, 2020 г.

4. Информационно-коммуникационные технологии при обучении математике.

Таблица 4 – Темы кандидатских диссертаций, отнесенные к четвертому направлению исследований

№	ФИО	Название диссертации	Научный руководитель	Место и год защиты
1	Ризоев Эхсонхон Саидович	Теоретико-методические основы применения информационно-коммуникационных технологий при обучении высшей математике в условиях кредитной системы обучения в высших учебных заведениях	Д.п.н., проф. Исламов Озод Азимович	Таджикский гос. педагогический университет им. Садриддина Айни, 2019 г.

5. Дифференциация и дифференцированное обучение математике

Таблица 5 – Темы кандидатских диссертаций, отнесенные к пятому направлению исследований

№	ФИО	Название диссертации	Научный руководитель	Местозащиты
1	Махмудшехова Мавзуна Абдувалиевна	Методические особенности реализации дифференцированного обучения математике в начальных классах	К.п.н. Рабиев Саторберди-Мавлонович	Таджикский гос. педагогический университет им. Садриддина Айни
2	Рахимов Амон Акпарович	Методика организации индивидуальных работ студентов по математике в условиях кредитного обучения в техническом вузе	Д.п.н., проф. Нугмонов Мансур	Таджикский гос. педагогический университет им. Садриддина Айни, 2020 г.

Выводы. На основе вышесказанного, можно сделать вывод о том, что по сравнению с периодом до 2015 года, резко

уменьшилось количество защищенных диссертаций по теории и методике обучения и воспитания математике.

Научным руководителям необходимо не только активизировать подготовку аспирантов и докторантов. Прежде всего, следует поднять престиж современной аспирантуры, статус ученых-методистов. Актуальные темы научных исследований в области математического образования должны быть связаны с «новыми» подходами к подготовке бакалавров и магистров в качестве учителей математики; с разработкой электронно-образовательных контентов по математике для школьников и студентов; новых форм и методов работы с одаренными школьниками; методических концепций в рамках дополнительного математического образования.

Важным принципом при формулировании тематики и определения содержания диссертационных исследований, его основой должна стать методология и теория методики обучения математике, разработанная Г.И. Саранцевым и его научной школой [3, 4].

1. Красинская Л.Ф. Аспирантура в ожидании перемен: насколько к ним готовы аспиранты и их научные руководители? / Л.Ф.Красинская, А.С.Климова // Высшее

образование в России. – 2020. – Т. 29. – № 3. – С. 24-36.

2. Одинец В.П. О некоторых проблемах подготовки аспирантов по теории и методике обучения математике / В.П. Одинец // Вестник Московского университета. – Серия 20: Педагогическое образование. – 2012. – № 4. – С. 3-8.

3. Саранцев Г.И. Диссертационные исследования по методикам в свете современной методической науки / Г.И. Саранцев // Педагогика. – 2018. – №4. – С.11-20.

4. Саранцев Г.И. Методология методики обучения математике: Монография / Г.И. Саранцев. – Саранск, 2001. – 144 с.

5. Утеева Р.А. Актуальные проблемы подготовки аспирантов по специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания математике» / Р.А. Утеева // Современное математическое образование: опыт, проблемы, перспективы: Материалы международной научно-практической конференции посвященной 80-летию юбилею д.п.н., проф.К.Г. Кожобаева. – Кокшетау, КГУ им. Ш. Уалиханова, 2018. – С.37-41.

6. Сайт ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. – Режим доступа: <https://vak.minobrnauki.gov.ru>.



Abstract. Uteeva R. **MODERN DISSERTATION STUDIES: THEORY AND METHODS OF TEACHING MATHEMATICS.** *The article presents a brief overview of the topics of the defended dissertations in the specialty 13.00.02 - Theory and methods of teaching and educating mathematics for 2018-2020. Current research areas are identified, and it is concluded that the methodology and theory of teaching methods in mathematics should become an important principle for selecting the subject and content of dissertation research.*

Keywords: *dissertation, theory and methodology of teaching and educating mathematics.*

Статья поступила в редакцию 23.10.2020 г.