

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор по образовательной
деятельности ФГАОУ ВО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет»,
доктор физико-математических наук

Е.А. Турилова

«13» ноября 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный
университет»**

Диссертация *«Научно-методические подходы к организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств (на примере обучения будущих учителей математики)»* выполнена на кафедре педагогики Елабужского института ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

В период подготовки диссертации соискатель Шарафеева Ландыш Рамилевна работала в Елабужском институте ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на кафедре математики и прикладной информатики в должности старшего преподавателя.

В 2004 году с отличием окончила Казанский государственный педагогический университет по специальности «Математика» (квалификация «Учитель математики и информатики»).

В 2022 году с отличием окончила аспирантуру Елабужского института ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» (квалификация «Исследователь, преподаватель-исследователь») (Диплом об

окончании аспирантуры 101604 0058470 Регистрационный номер 99-44-1/22).

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2024 г. федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Институт содержания и методов обучения».

Научный руководитель – Мирзоев Махмашариф Сайфович, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры технологических и информационных систем ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

1. Оценка выполненной соискателем работы.

Представленное диссертационное исследование выполнено самостоятельно, является законченной научно-исследовательской работой, направленной на решение проблемы отсутствия теоретических подходов к организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств и необходимости разработки методических подходов к его реализации в ЦОС, как в рамках образовательных организаций, так и за её пределами.

Полученные результаты достоверны и обоснованы с опорой на отечественные и зарубежные научные исследования. Научные положения и выводы полностью согласуются с целью диссертационного исследования и поставленными задачами.

2. Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, было реализовано на всех этапах исследования и состояло в:

– определении замысла, задач исследования; формулирование научных положений и выводов исследования; проведении анализа научно-методической литературы и нормативных документов в области организации

проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств;

– участия в выполнении грантового проекта № 20-313-90026 «Деятельностная модель подготовки будущих учителей математики к организации мобильного обучения школьников», поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований на период 2020- 2022 годы;

– проектировании педагогического эксперимента, получении исходных данных и результатов мониторинга реализации программы педагогического эксперимента, проверке эмпирических предположений на предмет достоверности на основе статистической обработки результатов педагогического эксперимента по проверке уровня сформированности компетентности будущих учителей в области организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств;

– разработке учебного курса и учебного пособия, в основу которых положены принципы отбора содержания обучения будущих учителей в области организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств, сформулированные соискателем с учетом дидактических принципов современного периода цифровой трансформации образования.

3. Достоверность результатов проведенного исследования обеспечиваются соответствием их методологических оснований ключевым тенденциям развития современной педагогической науки, в частности дидактики периода цифровой трансформации образования; применением теоретических и экспериментальных методов, адекватным целям, задачам и логике исследования; воспроизводимостью результатов исследования и их репрезентативностью; количественным и качественным анализом полученных в ходе исследования данных; внедрением результатов исследования в теорию и практику подготовки педагогических кадров. Полученные результаты проверены, подкреплены анализом статистической значимости и обсуждаются с

использованием существующих теоретических и эмпирических данных.

Кроме того, достоверность и обоснованность полученных результатов проведенных соискателем исследований обеспечивается их публикацией в ведущих журналах и обсуждением на международных, всероссийских и региональных конференциях.

4. Научная новизна исследования состоит в том, что в нем:

- уточнено понятие «расширенная цифровая образовательная среда»;
- обосновано и сформулировано понятие «проектная деятельность в электронном обучении с применением мобильных устройств»;
- определены методы, организационные формы и средства организации проектной деятельности обучающихся с использованием мобильных устройств на примере предметной области «Математика»;
- выявлены и обоснованы методические условия обеспечения интерактивности, мобильности, доступности, персонализации и коммуникации при реализации проектной деятельности в условиях расширенной ЦОС;
- определены знания, умения и опыт деятельности, составляющие компетентность учителя в области организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств в ЦОС, в том числе и за пределами образовательных организаций.

Теоретическая значимость исследования состоит в следующем:

- выявлены возможности мобильных устройств в электронном обучении;
- обоснованы и сформулированы принципы отбора содержания обучения будущих учителей к применению мобильных инструментов в осуществлении проектной деятельности в электронном обучении в условиях расширенной ЦОС;
- предложена типизация цифровых образовательных ресурсов, используемых учителем в рамках организации проектной деятельности, в

зависимости от вида учебной деятельности, а также типизация цифровых ресурсов создаваемых обучающимися как результат выполнения проектной работы;

– разработаны и обоснованы сущность, содержание и уровни компетентности будущего учителя в области организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств в условиях ЦОС, в том числе за пределами образовательных организаций.

5. Практическая значимость исследования заключается в разработке методических подходов к обучению будущих учителей в области организации проектной деятельности обучающихся в электронном обучении с применением мобильных устройств; в разработке курса «Проектная деятельность в электронном обучении с применением мобильных устройств», направленного на формирование компетентности будущих учителей в данной области, которое поможет студентам педагогических направлений научиться создавать и использовать цифровые образовательные ресурсы на мобильных устройствах; а также в разработке учебного пособия «Цифровые ресурсы и инструменты для реализации мобильного обучения».

Результаты диссертационного исследования внедрены и используются в учебном процессе Елабужского института ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по разным профилям направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

6. Ценность научных работ соискателя обусловлена:

– обоснованием и формулированием теоретических положений в области организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств в условиях расширенной ЦОС, которые включают: образовательный потенциал мобильных устройств в электронном обучении; обоснование методов, форм, средств электронного обучения в

организации проектной деятельности как в рамках ОО, так и за её пределами; принципы отбора содержания обучения будущих учителей, а также составляющие и уровни их компетентности в области осуществления проектной деятельности в условиях расширенной ЦОС;

– предложенными методическими подходами, включающими в себя методические условия реализации учебного процесса в рамках проектной деятельности, предусматривающей использование мобильных устройств на всех её этапах, как в рамках ОО, так и за её пределами, а также структуру и содержание обучения студентов организации проектной деятельности в расширенной ЦОС с учетом методов, форм и средств электронного обучения, включая адаптацию и создание ЦОР, оптимизированных для представления на мобильных устройствах.

7. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Соискателем Шарафеевой Л.Р. по теме исследования опубликовано 30 научных работ общим объемом 17,73 условных печатных листов. Основные теоретические положения и выводы диссертации нашли отражение в следующих публикациях автора:

Статьи в изданиях индексируемых в международных базах данных:

1. Sharafeeva, L. A Model of Future Mathematics Teachers' Preparedness to Organize Mobile Learning for Schoolchildren / L. Sharafeeva // Journal of Curriculum and Teaching. – 2022. – Vol. 11, No. 3. – P. 30-37. – DOI 10.5430/jct.v11n3p30.

2. Sharafeeva, L. The Study of Teaching Staff Motivation to Use Mobile Technologies in Teaching Mathematics / L. Sharafeeva // International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology. – 2022. – Vol. 10, No. 3. – P. 604-617. – DOI 10.46328/ijemst.2364.

Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях,

рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки России:

3. Шарафеева, Л.Р. Содержание и структура готовности будущих учителей математики к организации мобильного обучения школьников / Л.Р. Шарафеева // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2021. – № 1(55). – С. 144-154.

4. Шарафеева, Л.Р. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию готовности будущих учителей математики к организации мобильного обучения школьников / Л.Р. Шарафеева // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – Т. 10. – № 5. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/15PDMN522.pdf>.

5. Хузиахметов, А.Н. Критерии, показатели и уровни готовности будущих учителей к организации мобильного обучения школьников / А.Н. Хузиахметов, М.С. Мирзоев, Л.Р. Шарафеева // Гуманитарные науки и образование. – 2024. – Т. 15, № 1(57). – С. 105-110.

6. Мирзоев, М.С. Методические аспекты подготовки будущих учителей математики к организации мобильного обучения / М.С. Мирзоев, Л.Р. Шарафеева // Педагогическая информатика. – 2024. – № 1. – С. 177-184.

Учебное пособие:

7. Шарафеева, Л.Р. Цифровые ресурсы и инструменты для реализации мобильного обучения: учебное пособие / Л.Р. Шарафеева. – Казань: Издательство Казанского университета, 2023. – 96 с.

Статьи, опубликованные в других научных изданиях:

8. Sharafeeva, L. Peculiarities of Organization of Training Students with Clip Thinking / L. Sharafeeva // International journal of humanities and cultural studies. – 2016, July. – P. 440-447.

9. Фахрутдинова, Г.Ж. Развитие мыслительных способностей студентов с клиповым мышлением / Г.Ж. Фахрутдинова, Л.Р. Шарафеева, Т.Б. Харисов // Иностранные языки в современном мире: Сборник материалов X

Международной научно-практической конференции, Казань, 01 января – 31 2017 года/ Под редакцией Д.Р. Сабировой, А.В. Фахрутдиновой. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2017. – С. 179-184.

10. Карпухина, А.Д. Контроль знаний студентов по решению задач неевклидовой геометрии с использованием мобильных и сетевых технологий / А.Д. Карпухина, Л.Р. Шарафеева // Современная научная мысль: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 26 января 2021 года. – Чебоксары: Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр», 2021. – С. 78-82.

11. Шарафеева, Л.Р. Подготовка будущих учителей к использованию систем компьютерной математики в условиях цифровизации образования / Л.Р. Шарафеева // Современные проблемы математики и физики: материалы Международной научной конференции (г. Стерлитамак, 12-15 сентября 2021 г.). – Том II. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2021. – С. 260-264.

12. Шарафеева, Л.Р. Использование мобильного приложения Geogebra при решении задач школьной геометрии / Л.Р. Шарафеева, А.А. Туманова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 5-2. – С. 388-391.

13. Шарафеева, Л.Р. Отношение педагогических кадров к использованию мобильных технологий в преподавании математики / Л.Р. Шарафеева // Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции «Математическое образование в школе и вузе: опыт, проблемы, перспективы (MATHEDU'2022)». – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – С. 394-401.

14. Шарафеева, Л.Р. Подготовка будущих учителей к использованию мобильных технологий в условиях гуманизации образования / Л.Р. Шарафеева // Нигматовские чтения. Гуманистическое воспитание: традиции, инновации, перспективы: сборник научных трудов IV Международной научно-

практической конференции. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – С. 251-253.

15. Шарафеева, Л.Р. Дидактические возможности мобильных технологий в преподавании математики/ Л.Р. Шарафеева // Математическое образование в современном мире: теория и практика: Материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, Самара, 28–30 ноября 2022 года/ Отв. редактор О. В. Юсупова. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2022. – С. 52-61.

16. Шарафеева, Л.Р. Способы реализации технологии мобильного обучения математике / Л.Р. Шарафеева // Математическое образование в школе и вузе: опыт, проблемы, перспективы (MATHEDU' 2023): материалы XII Международной научно-практической конференции в рамках IV Международного форума по математическому образованию, Казань, 27 марта – 01 2023 года. – Казань: Академия наук Республики Татарстан, 2023. – С. 417-423.

Содержание опубликованных работ соответствует теме исследования. Они отличаются полнотой рассмотрения проблемы, логичностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью, доказательностью выводов и заключений.

8. Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация. Диссертация соответствует паспорту специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (образование и педагогические науки, уровень высшего образования) (педагогические науки), в частности:

1. Теоретические основы методов и форм обучения (по областям и уровням образования) (п. 6) – разработаны теоретические положения в области организации проектной деятельности с применением мобильных устройств, а

также определены методы, формы и средства электронного обучения, используемые в рамках расширенной ЦОС.

2. Теория, методика и практика разработки учебно-методического обеспечения образовательного процесса (п. 19) – обоснованы и сформулированы принципы отбора содержания обучения, на основе которых разработан учебный курс и учебно-методическое обеспечение для обучения будущих учителей организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств.

3. Теория, методика и практика разработки и использования в обучении и воспитании электронных образовательных ресурсов (по областям и уровням образования) (п. 20) – предложена типизация ЦОР, используемых учителем в рамках организации проекта, в зависимости от вида учебной деятельности, а также типизация цифровых ресурсов создаваемых обучающимися как результат выполнения проектной работы, а также сформулированы методические подходы к разработке и использованию ЦОР с учетом представления на мобильных устройствах.

4. Методическая подготовка педагогов к профессиональной деятельности в системе общего, профессионального и дополнительного образования (п. 29) – разработаны и обоснованы сущность, содержание и уровни компетентности будущих учителей в области организации проектной деятельности обучающихся в электронном обучении с помощью мобильных устройств как в рамках образовательных организаций, так и за её пределами.

9. Соответствие диссертации требованиям, установленным Положением о присвоении ученых степеней.

Диссертация Шарафеевой Ландыш Рамилевны «Научно-методические подходы к организации проектной деятельности в электронном обучении с применением мобильных устройств (на примере обучения будущих учителей математики)» соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке

присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (образование и педагогические науки, уровень высшего образования) (педагогические науки).

Заключение принято на заседании кафедры педагогики Елабужского института (филиала) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Присутствовало на заседании 9 (девять) человек, из них с правом решающего голоса – 9 (девять) человек. Результаты голосования: «за» – 9 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол №3 от «11» ноября 2024 г.

Председатель заседания:

заведующий кафедрой педагогики, кандидат педагогических наук по специальности 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания (информатика), доцент

Шатунова О.В.

Заместитель директора по научной деятельности Елабужского института (филиала) ФГАОУ ВО КФУ, кандидат педагогических наук, доцент

Мирзагитова А.Л.

Лица, подписавшие документ, согласны на обработку персональных данных.

Данные об организации:

Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Почтовый адрес: 423604, РФ, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89.

Телефон: +7(85557) 7-54-21

e-mail: elabuga@kpfu.ru

Официальный сайт: <https://kpfu.ru/elabuga>.