



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Глазовский государственный  
инженерно-педагогический  
университет имени В. Г. Короленко»  
(ФГБОУ ВО «ГИПУ»)

Первомайская ул., д. 25, г. Глазов, УР, 427621  
Телефон: (34141) 5-58-57. Факс: (34141) 5-59-49  
E-mail: ggpi@ggpi.org

18.02.2026 № 02-16/299  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования «Глазовский  
государственный инженерно-  
педагогический университет имени  
В. Г. Короленко», кандидат  
педагогических наук, доцент  
Я.А. Чиговская-Назарова



2026 г.

**ОТЗЫВ**

**ведущей организации**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко» на диссертацию Шмаковой Светланы Борисовны «Методика и практика развития цифровых компетенций учителя в процессе проектирования урока с применением электронного конструктора», представленное на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника (дополнительное образование) (педагогические науки))

### **1. Актуальность диссертационного исследования**

Диссертационное исследование Шмаковой С.Б. посвящено актуальной проблеме современного образования – научно-методическому обеспечению цифровой трансформации, в рамках которой особую значимость приобретает разработка эффективных моделей формирования цифровых компетенций педагогов. Проведенный автором анализ нормативно-правового поля выявил устойчивые системные противоречия, а именно: несоответствие между динамичными социально-технологическими требованиями и недостаточным уровнем цифровой компетентности учителей; диспропорцию между многообразием цифровых сервисов и дефицитом интегрированных дидактических инструментов для проектирования учебных занятий; разрыв между скоростью технологических изменений и темпом их педагогической адаптации. Исследование направлено не только на констатацию данных противоречий, но и на разработку конкретного, технологически обеспеченного пути их разрешения через создание и апробацию целостной методики, интегрирующей электронный конструктор урока как ключевой инструмент. Практическая и научная значимость работы убедительно

009318

подтверждается результатами масштабной экспериментальной апробации с охватом более 4000 педагогических работников, что свидетельствует о высокой операционализированности, эффективности, валидности предложенных решений и социально-педагогической востребованности исследования.

## **2. Структура исследования**

Работа отличается четкой, логичной и методологически выверенной структурой, полностью соответствующей поставленным цели и задачам. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов к каждой главе, заключения, списка литературы (110 источников) и 12 приложений.

Во **введении** обоснована актуальность, сформулирована проблема, определены цель, задачи, объект, предмет, гипотеза, методы и этапы исследования, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

**Первая глава** «Анализ структуры цифровой компетентности учителя» содержит глубокий теоретико-методологический анализ. В ней систематизирован терминологический аппарат, уточнено понятие «цифровая компетентность учителя» и выстроена иерархия смежных понятий («ИКТ-компетентность», «цифровая грамотность», «цифровая культура»). На основе системного, деятельностного, компетентностного и личностно-ориентированного подходов разработана и обоснована пятикомпонентная структура цифровой компетентности (личностно-мотивационный, коммуникативный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты). Также в главе представлен критический анализ существующих моделей цифровых компетенций педагогов и диагностического инструментария, на основе которого разработана оригинальная организационно-методическая модель развития цифровых компетенций учителя, включающая целевой, диагностический, концептуальный, организационно-технологический, содержательный и результативный компоненты.

**Вторая глава** «Электронный конструктор уроков «Лучший цифровой урок» как средство развития цифровых компетенций учителя» посвящена прикладному аспекту исследования. В ней представлен анализ существующих аналогов, подробно описан разработанный автором веб-базируемый электронный конструктор уроков «лучшийцифровойурок.рф», его структура и функционал. Центральное место в главе занимает детальное описание авторской методики развития цифровых компетенций, основанной на выделенных подходах и принципах, организованной в четыре последовательных этапа (диагностический, организационный, формирующий, рефлексивно-оценочный) и включающей комплекс интерактивных методов и форм работы.

**Третья глава** «Экспериментальная работа по развитию цифровых компетенций учителя в процессе применения электронного конструктора урока» содержит описание организации и результатов педагогического эксперимента продолжительностью 2 года 9 месяцев. В эксперименте

приняли участие 301 педагог из 28 образовательных организаций Удмуртской Республики, что обеспечило репрезентативность выборки. Для диагностики использовались два взаимодополняющих метода: тестирование на основе мини-кейсов и анализ профессиональной методической документации. Применение параметрического t-критерия Стьюдента в программе IBM SPSS подтвердило статистическую значимость положительных сдвигов по всем изучаемым показателям в обеих экспериментальных группах (учителя информатики и учителя иных предметов).

**В заключении** систематизированы полученные теоретические и практические результаты, сформулированы выводы, подтверждающие положения, выносимые на защиту, и намечены перспективы дальнейших исследований.

Такая структура обеспечивает целостность исследования, последовательный переход от теоретического анализа к методической разработке и эмпирической проверке, что характеризует работу как завершенное и методологически стройное научное исследование.

### **3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

С.Б. Шмаковой на защиту вынесено пять научных положений. Теоретико-методологическая база исследования, опирающаяся на системный, деятельностный, компетентностный и личностно-ориентированный подходы, а также проведенный фундаментальный анализ, создают прочный фундамент для всех выносимых положений.

Первое положение, раскрывающее сущность и структуру цифровой компетентности учителя, обосновано проведенным сравнительным анализом понятийного аппарата и моделей. Особо ценно, что структура не является декларативной, а операционализована через четкие показатели сформированности, соотнесенные с компетенциями европейской рамки DigCompEdu.

Второе и четвертое положения, касающиеся организационно-методической модели и методики, получают содержательное развитие и практическое подтверждение в ходе эксперимента. Выводы конкретизируют роль целевого компонента как системообразующего и доказывают эффективность методики через данные о положительной динамике.

Третье положение о методах диагностики подтверждается их успешным комплексным применением в эксперименте, что значительно повысило достоверность полученных данных.

Пятое положение о специфике развития компетенций у учителей информатики обосновано наиболее комплексно результатами дифференцированного анализа, выявившего различную динамику и акценты в развитии у разных групп педагогов.

Таким образом, проведенное исследование обеспечило солидную доказательную базу для основных выдвинутых научных положений.

### **4. Научная новизна и достоверность результатов исследования**

**Научная новизна** исследования носит комплексный характер и заключается в следующем:

1. **В теоретическом плане:** уточнено содержание и разработана структура понятия «цифровая компетентность учителя» применительно к задачам проектировочной деятельности; выявлена и научно обоснована иерархия взаимосвязей ключевых категорий: «ИКТ-компетентность» – «цифровая грамотность» – «цифровая компетентность» – «цифровая культура учителя».

2. **В методическом плане:** впервые разработана и экспериментально обоснована целостная организационно-методическая модель развития цифровых компетенций учителя, ядром которой выступает практика проектирования урока с использованием электронного конструктора. Разработана и апробирована соответствующая методика, реализующая системный, деятельностный, компетентностный и личностно-ориентированный подходы.

3. **В практическом плане:** создан и внедрен в широкую педагогическую практику действующий цифровой ресурс – конструктор урока «лучшийцифровойурок.рф». Предложен и валидирован оригинальный диагностический инструментарий на основе взаимодополняющих методов (мини-кейсы и анализ документации). Выявлена и доказана специфика развития цифровых компетенций у учителей информатики и учителей других предметных областей.

**Достоверность** научных результатов и выводов обеспечена:

- Методологической обоснованностью исследования, опорой на фундаментальные научные подходы.

- Репрезентативностью выборки (301 педагог из 28 организаций) и длительностью эксперимента (2 года 9 месяцев), включавшего все необходимые этапы.

- Корректным применением комплекса теоретических и эмпирических методов, адекватных цели и задачам.

- Использованием двух взаимодополняющих диагностических методов, повышающих объективность оценки.

- Подтверждением статистической значимости положительной динамики с помощью t-критерия Стьюдента.

- Успешной апробацией и внедрением результатов в практику 14 образовательных организаций, а также их широким обсуждением на научных форумах.

#### **5. Теоретическая и практическая значимость работы**

**Теоретическая значимость** исследования состоит в существенном вкладе в теорию и методику профессионального педагогического образования в части развития цифровых компетенций учителя. Работа способствует упорядочиванию понятийного аппарата, развивает научные представления о структуре цифровой компетентности педагога и предлагает новую теоретическую модель ее развития.

**Практическая значимость** подтверждена масштабом внедрения:

- Разработанная модель и методика внедрены в практику 14 образовательных организаций Удмуртской Республики.

- Создан и активно используется цифровой ресурс «лучшийцифровойурок.рф».

- Изданы и применяются в системе повышения квалификации два методических пособия.

- Результаты используются в учебном процессе Удмуртского государственного университета.

- Материалы исследования могут быть положены в основу программ дополнительного профессионального образования педагогов.

## **6. Замечания и уточняющие вопросы**

Несмотря на достоинства работы, некоторые аспекты требуют пояснения или уточнения:

1. Представленная автором иерархия базовых понятий (ИКТ-компетентность, цифровая грамотность, цифровая компетентность, цифровая культура) логична и обоснована. Однако вызывает вопросы сужение понятия «цифровая компетентность» в работе преимущественно до деятельностной составляющей («умения осуществлять профессиональную деятельность...») и определение «цифровой культуры» через «совокупность компетенций». Требуются пояснения, какой теоретический подход к структуре компетентности и феномену культуры (аксиологический, поведенческий, деятельностный и др.) был положен автором в основу данных дефиниций.

2. В рамках методики формирования информационной компетентности учителей использовались различные формы развития компетенций. Были ли выявлены в ходе исследования наиболее эффективные и востребованные педагогами формы? Какие факторы (предметная специфика, уровень начальной подготовки и др.) влияли на этот выбор?

3. Отмечая высокую практическую значимость диссертационного исследования С.Б. Шмаковой, заключающуюся в создании сайта «Электронный конструктор урока», где, кроме собственно конструктора, позволяющего разрабатывать технологическую карту для разных типов урока и разных этапов урока с применением цифровых сервисов и ресурсов, базирующийся на методике «Цифровое колесо» (уточненная версия «педагогического колеса» А. Каррингтона) мы рекомендуем учесть особенности современной образовательной ситуации и ориентироваться на каталог актуальных цифровых ресурсов, примеры открытых уроков, что позволит существенно обогатить разработанную автором модель.

4. Эмпирическая база исследования, ограниченная рядом образовательных организаций одного региона, является репрезентативной и достаточной для защиты диссертации. Однако для подтверждения универсальности и устойчивости полученных результатов, а также для выявления возможной региональной и культурной специфики, представляется крайне перспективным и важным дальнейшее масштабирование апробации предложенной методики и конструктора. Рекомендуется расширение географии эксперимента на другие

субъекты Российской Федерации с различными условиями (например, сельские и городские школы, разные уровни оснащённости цифровой инфраструктурой). Это позволит не только верифицировать выводы на более широкой выборке, но и адаптировать инструментарий под разнообразные образовательные контексты, что значительно повысит практическую ценность исследования.

5. В список литературы включены только три публикации автора диссертации. Включение большего числа собственных научных работ, отражающих личный вклад соискателя в разработку заявленной темы исследования, позволило бы подчеркнуть научную новизну и самостоятельность выполненной работы, а также продемонстрировать активность исследователя в профессиональной научной среде.

6. В электронном варианте диссертационного исследования выявлены отдельные технические погрешности оформления, выражающиеся в нарушении нумерации страниц. Так, в файле содержится 172 страницы, что расходится с указанным на странице 18 объёмом в 169 страниц. Предположительно, данное обстоятельство повлекло за собой нарушение нумерации в оглавлении работы.

Высказанные замечания носят уточняющий характер и не влияют на общую положительную оценку выполненного исследования.

### **Заключение**

Диссертация Шмаковой Светланы Борисовны «Методика и практика развития цифровых компетенций учителя в процессе проектирования урока с применением электронного конструктора» представляет собой завершённое, логически стройное и методологически выверенное научное исследование, в котором успешно и комплексно решена актуальная научная задача. Автором продемонстрирована способность к глубокому теоретическому анализу, системному моделированию и организации масштабного эксперимента, результаты которого имеют высокую степень доказательности. Работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

Диссертация Шмаковой Светланы Борисовны заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника (дополнительное образование) (педагогические науки).

Отзыв подготовлен кандидатом педагогических наук, доцентом, заведующим кафедрой математики и информатики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко» Юговой Натальей Леонидовной.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры математики и информатики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко», протокол №9 от «11» февраля 2026 года.

Заведующий кафедрой математики и информатики ФГБОУ ВО «ГИПУ»,  
кандидат педагогических наук, доцент

11 февраля 2026 г.



Югова

**Сведения о ведущей организации:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

**Адрес организации:** 427621, Российская Федерация, Удмуртская Республика, Городской округ город Глазов, г. Глазов, ул. Первомайская, 25.

**Телефон:** +7(34141) 5-58-57

**Электронная почта:** ggpi@ggpi.org

**Сайт:** <http://www.ggpi.org/>

