

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный университет» (ФГБОУ ВО СмолГУ),

кандидат исторических наук, доцент,
Михаил Николаевич Артеменков

«31 августа 2021 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о диссертации Иванова Виктора Александровича «Когнитивно-креативный потенциал цифрового учебника и его использование в профессиональной подготовке педагогов», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7

Методология и технология профессионального образования
(педагогические науки)

Диссертационное исследование Иванова В.А. посвящено важной проблеме конструирования модели цифрового учебника для предметного обучения и профессиональной подготовки педагогов на основе использования современных инфокоммуникационных технологий и авторских программ для ЭВМ. Эта проблема является актуальной поскольку, в настоящее время в России и во всем мире идет активная работа по развитию инновационных интерактивных технологий как в педагогических науках, так и в практике отечественного образования, что приводит к его модернизации на новой технологической основе.

Автором исследования отмечается, что в связи с цифровизацией образования и использованием различных форм дистанционного обучения в настоящее время начинает доминировать установка не на передачу готового

знания, а на самостоятельную познавательную и исследовательскую деятельность, что содействует обогащению ментального опыта обучающихся. Однако, многие педагоги выражают опасения, что переход к цифровым методикам обучения может сопровождаться такими негативными последствиями, как подавление межличностного общения учащихся, снижение роли устной и письменной речи, ослабление способностей к самостоятельному творческому и гуманитарному мышлению, пассивность усвоения информации. В связи с этим Иванов В.А. обращает внимание на то, что указанные выше негативные последствия детерминируют потребность в профессиональной подготовке педагогов на основе принципиально новых учебников, включающих гуманитарную составляющую и имеющих современное методическое и электронное сопровождения – интерактивную среду учебника (ИСУ). Структура ИСУ состоит из печатной версии, где основной объём отведён изложению основ изучаемых научных теорий и средствам самостоятельного усвоения содержания (дидактическим технологиям обучения), и интерактивной среды учебника, которая с помощью программ для ЭВМ преобразуется в электронную форму. Благодаря использованию двух форм интерактивной среды, текстовой и электронной, реализуются современные подходы к обучению (гуманитарный, герменевтический, системный и др.). Чтобы охарактеризовать направленность цифрового учебника на интеллектуальное развитие обучающихся, в диссертационном исследовании введено понятие «когнитивно-креативный потенциал учебника», которое отражает влияние содержания, дидактических технологий и интерактивного контента учебника на развитие умственных способностей обучающихся. Таким образом, главный смысл понятия «когнитивно-креативный потенциал» состоит в том, что цифровой учебник перестаёт быть только источником научной информации, но и приобретает функции инструмента развития интеллектуальных способностей учащихся и катализатора обогащения их ментального опыта, закладывая основы пожизненного обучения. Включение

в структуру учебника двухкомпонентной электронной среды (учебно-интерактивной для учащихся и программно-методической для учителя) создаёт условия как для активного деятельностного обучения учащихся, так и для совершенствования профессиональной подготовки педагогов в сфере новых информационных технологий. При этом показана необходимость переориентации главной парадигмы образования на организацию самостоятельной рефлексивной деятельности обучающихся с целью их когнитивного и креативного развития. Одновременно автор подчёркивает необходимость обоснования новой методологии для системы профессиональной подготовки педагогов, основанной на замене установки «передача готового знания» установкой «организация самостоятельной рефлексивной и креативной деятельности обучающихся». Реализация новой методологии педагогической деятельности позволит существенно повысить когнитивно-креативный потенциал цифровых средств обучения благодаря преимущественному использованию интерактивных сетевых технологий. В этом состоит **научная новизна** и **теоретическая значимость** проведенного исследования, а также главная заслуга автора.

Цель исследования состоит в построении концепции когнитивно-креативного потенциала цифрового учебника, которая представлена: общей дефиницией понятия, содержательным наполнением его структурных составляющих, характеристикой когнитивных операций, реализующих как цели обучения, так и частные дидактические задачи, описанием программного компонента технологий, установкой для авторов цифровых учебных материалов на высокий когнитивно-креативный потенциал создаваемых электронных ресурсов, новыми программно-методическими моделями для профессиональной подготовки педагогов, моделью сетевого педагогического эксперимента, процедурой статистической обработки результатов педагогического эксперимента, исследованием влияния ККП на развитие интеллектуальных способностей учащихся, а также на качество

учебного процесса и творческую деятельность педагогов в структуре профессиональной подготовки.

Для реализации цели исследования – построения концепции когнитивно-креативного потенциала цифрового учебника и исследовании его влияния на развитие интеллектуальных способностей учащихся, качество учебного процесса и творческую деятельность педагогов – соискатель проводит анализ педагогических требований к процессу цифровизации образования, учебно-методическому обеспечению учебного процесса, к профессиональной подготовке педагогов.

Работа соискателя имеет не только теоретический, но и ярко выраженный практико-ориентированный характер. **Практическая значимость** полученных результатов состоит в том, что они могут служить основой для проектирования учебно-методических материалов для учащихся и методического сопровождения учебного процесса, Для практики цифрового обучения значение также имеют созданные и зарегистрированные в ФСИС Роспатент РФ авторские программы для ЭВМ цифровых интерактивных сред как для обучения учащихся и студентов, так и для профессиональной подготовки педагогов. Предлагаемые модели и программы для ЭВМ учебного назначения могут экстраполироваться на любые предметные области, способны к модернизации и находятся в открытом доступе.

В структурном отношении диссертация Иванова Виктора Александровича построена по традиционной схеме: введение, три главы, заключение к ним, список литературы и приложения. Рецензируемое исследование **является законченным научным самостоятельным исследованием**. Оно имеет четкую структуру, отражающую логику исследования. Материалы диссертации изложены на 175 с., список литературы включает 139 источников. Сформулированные в диссертации объект, предмет, гипотеза исследования, его задачи, методы и методология

правомерно определяют направление и характер изучения темы, логично отражаются в структуре работы.

Во *введении* обосновывается актуальность темы, формулируется проблема, цель, гипотеза исследования, определяется объект и предмет, задачи и методы исследования, показывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, содержатся результаты исследования.

В *первой главе* «Моделирование средств цифровизации предметного обучения для профессиональной подготовки педагогов» рассматриваются теоретические вопросы создания процедурной модели нового информационно-методического сопровождения учебно-воспитательного процесса, в которой отражены: проблемы цифровизации образования, актуальные задачи развития цифрового обучения; структура цифровой интерактивной среды обучения; необходимость переориентации главной парадигмы образования на организацию самостоятельной рефлексивной деятельности обучающихся с целью их когнитивного и креативного развития; значимость системного подхода в развитии методического сопровождения процесса обучения. Показано, что для создания нового цифрового учебника может быть использована в качестве базовой модель технологического учебника, теоретически обоснованная в ряде диссертационных исследований, а практическая эффективность подтвердилась её применением в учебно-воспитательном процессе (использовались учебники физики, автор А.И. Архипова).

Во *второй главе* «Теоретические и практические предпосылки создания модели учебника для цифровизации образования и профессиональной подготовки педагогов: структура, когнитивно-креативный потенциал» рассматриваются вопросы описания базовой модели цифрового учебника, технологий и электронного приложения; раскрывается структура предложенной модели нового цифрового учебника, приводится обоснование понятия «когнитивно-креативный потенциал учебника» как характеристика и интегральный показатель свойств, определяющих его потенциальные

возможности, обеспечивающие условия для умственного развития обучающихся, демонстрируется структурная модель этого понятия. Один из параграфов посвящён описанию комплексной программы «Матрица технологий ИКД», аккумулирующей основные типы созданных в КубГУ цифровых учебных технологий и алгоритмы модификации образовательного контента, часть главы посвящена описанию сайтов сетевой поддержки цифрового учебника и Интернет-конструктора новых технологий обучения.

В *третьей главе* «Экспериментальная деятельность по апробации и внедрению результатов исследования когнитивно-креативного потенциала модели цифрового учебника в предметное обучение и профессиональную подготовку педагогов» описаны: способы использования центрального понятия исследования – ККП цифрового учебника и выполнена проверка эффективности новой модели цифрового учебника на примере учебного курса астрономии. Показана специфика представления экспериментальных материалов сетевого педагогического эксперимента на основе материалов по разделам учебного курса астрономии, как в традиционной, так и в сетевой формах. Отражено что в ходе апробации было проведено анкетирование преподавателей и студентов физико-технического факультета и факультета математики и компьютерных наук, учителей астрономии и физики средних образовательных школ города Краснодара.

Результаты экспериментальной части исследования были обобщены и представлены в виде таблиц и диаграмм, наглядно демонстрирующих все изменения, которые проходили в период выполнения данной работы. Отражены в работе направления теоретической и практической педагогической деятельности, в которых используется центральное понятие исследования – когнитивно-креативный потенциал цифрового учебника. Так, аналитическая деятельность по оценке свойств проектируемых учебно-методических материалов (цифровых учебников, пособий, сборников дидактических материалов, тематических электронных ресурсов и др.) должна основываться прежде всего на прогнозировании величины

когнитивно-креативного потенциала создаваемых цифровых средств обучения. С этой целью целесообразно выстраивать последовательность проектировочных действий: обоснование главной цели обучения для нового педагогического продукта, постановка дидактических задач, отбор содержания и его трансформация в электронный контент, смысловое структурирование контента, герменевтический анализ научного текста, декомпозиция понятий и выявление дидактических приращений, которые образуют смысловой каркас понятия, проектирование дидактических технологий обработки текста и понятий, отбор программного инструментария для конструирования цифровой версии технологии, интеграция цифровых технологий в единую программу, инструментальную оболочку. На понятие ККП необходимо также опираться и в планировании и проведении образовательного процесса. В работе показано, что для этого следует учитывать все структурные составляющие потенциала, чтобы обучение не сводилось только к сообщению новой информации, а направлялось и на активизацию мыслительных процессов, а также стимулировало творческую деятельность обучающихся и педагогов. Таким образом, понятие ККП имеет не только глубокий теоретический смысл, но и отличается важной практической ориентированностью.

Рассмотренные этапы исследования и использование методов, адекватных его предмету и задачам, обеспечивают *достоверность* и *обоснованность* полученных в диссертации результатов и выводов.

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации.

Опубликованные работы автора дают достаточно полное представление о проведенном исследовании и свидетельствуют о должном уровне апробации результатов.

Отмечая высокий уровень проведенного диссертационного исследования, следует высказать следующие замечания:

1. Гипотеза исследования в первой ее части «...профессиональная подготовка педагогов может быть более эффективной, ...», сформулирована,

на наш взгляд, слишком широко. Возможна была ее конкретизация с учетом выявленных автором проблем внедрения цифровых методик обучения.

2. Статистическая обработка экспериментальных данных связана преимущественно с предметными знаниями, а не профессиональной подготовкой в целом, хотя возможности заложенных соискателем подходов к реализации когнитивно-креативного потенциала цифрового учебника гораздо шире. Возможно было замерить показатели, связанные с раскрытием творческого потенциала, когнитивно-креативными достижениями обучающихся (даже выходя за рамки педагогической диагностики). В тексте диссертации такие данные мало отражены, хотя результаты в этом плане, безусловно, имеются.

3. Возникают вопросы, связанные с формированием в сетевом педагогическом эксперименте контрольных групп «по желанию»: насколько это удовлетворяет научным требованиям к подбору экспериментальных и контрольных групп?

4. Восприятие работы можно было улучшить представлением в тексте (в начале либо в приложении к диссертации) расшифровкой многочисленных используемых аббревиатур (ИСУ, ККП, ИКД, ИСО и др.) либо глоссарием соответствующих понятий (со свойственной аббревиатурой).

Диссертационное исследование Иванова Виктора Александровича «Когнитивно-креативный потенциал цифрового учебника и его использование в профессиональной подготовке педагогов» является *самостоятельным исследованием и соответствует требованиям п. 23 и п. 29, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание учёной степени кандидата педагогических наук*. Учитывая актуальность выбранной темы, а также обоснованность результатов и выводов, диссертация Иванова Виктора Александровича «Когнитивно-креативный потенциал цифрового учебника и его использование в профессиональной подготовке педагогов» заслуживает присуждения ученой степени кандидата

педагогических наук по специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования (педагогические науки).

Отзыв подготовил:

Сенькина Гульжан Ержановна, доктор педагогических наук, профессор.
Почтовый адрес: 214000 г. Смоленск, ул. Бакунина, д.7а, кв. 12,
тел.: +79107867201, электронный адрес: gulzhan.senkina@gmail.com

Диссертация обсуждена на заседании кафедры информационных и образовательных технологий 30 августа 2021 года (протокол № 1).

Декан физико-математического факультета,
заведующий кафедрой информационных и образовательных технологий, доктор педагогических наук, профессор

Сенькина Гульжан Ержановна



Подпись Сенькиной Г.Е.
удостоверяю. Нач.отдела кадров СмолГУ

С отзывом ознакомлен
Иванов В.А. 07.09.2021г.