

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора педагогических наук, профессора Бороненко Татьяны Алексеевны на диссертацию Харченко Анны Владимировны «Профессиональная подготовка студентов математических направлений средствами фасетного учебно-информационного комплекса», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7 - «Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)»

В условиях модернизации системы высшего профессионального образования, вызванной введением новых государственных стандартов и информационных технологий в процесс обучения, одной из основных проблем становится поиск способов применения средств компьютерной дидактики в образовательном процессе. С одной стороны, информационные технологии позволяют внести в учебный процесс новые формы представления учебного материала, автоматизировать формирование учебных задач и процесс их оценивания, а, с другой стороны, выявляются специфические функции цифровых технологий, позволяющие выстраивать индивидуальные траектории обучения, соотносить учебный материал с интеллектуальными потребностями и возможностями обучающегося, формировать новые навыки и умения студентов.

*Актуальность* диссертационного исследования А.В. Харченко обоснована необходимостью разработки и внедрения в учебный процесс совокупности методов и средств, направленных на формирование профессиональных умений и навыков студентов математических направлений и, по своей сути, представляет собой попытку внедрения в систему преподавания специализированных учебных дисциплин дидактических цифровых технологий, усиливающих селективную направленность профессиональной подготовки студентов. Появление работы «Профессиональная подготовка студентов математических направлений средствами фасетного учебно-информационного комплекса» закономерно и своевременно, так как оно выполнено в русле новых требований, предъявляемых обществом и государством к подготовке высококвалифицированных кадров.

Анализ работы показал, что соискатель обладает высоким уровнем методологической и теоретической культуры, что отразилось в обосновании

актуальности темы, постановке проблемы исследования, выборе его объекта и предмета и соответствующих методологических и теоретических позиций, а также в умении организовать экспериментальную деятельность, результатами которой были подтверждены положения выдвинутой гипотезы. В процессе обработки данных и подтверждения значимости результатов использовались различные методы математической статистики.

Автором диссертационной работы был проведён глубокий анализ научных источников, в результате чего выделены противоречия, присущие современной практике подготовки студентов математических направлений, а также сделано заключение о том, что, несмотря на огромный потенциал цифровизации образования, сегодня наблюдается разрыв между потребностью в конкретных дидактических технологиях, обеспечивающих развитие профессиональных умений студентов математических направлений, и недостаточностью педагогических исследований формирования профессионально значимых умений студентов средствами фасетной классификации. Вследствие этого использование этих средств с целью повышения эффективности цифрового обучения пока не получило широкого практического внедрения.

Среди других недостатков образовательного процесса автор выявил недостаточность дидактических исследований процесса конструирования учебно-информационных комплексов, основанных на современных цифровых технологиях, несмотря на наличие широкого арсенала инновационных дидактических методов и приемов. Ведущая идея представленного диссертационного исследования заключается в разработке модели фасетного учебно-информационного комплекса для сопровождения образовательного процесса, ориентированного на формирование профессионально значимых умений и навыков в условиях становления дивергентного профессионального образования.

На основе обобщения и систематизации понятия «задача», выполненных многими исследователями, автор определил понятие задачи со структурными элементами, описал структуру и составляющие умения конструировать задачи, выявил возможность применения фасетной классификации к конструированию текстовых задач, в том числе и по информатике.

В работе представлены основные компоненты фасетного учебно-информационного комплекса, который представляет собой систему научного и учебно-методического сопровождения дисциплины, сконструированную на основе современных информационных технологий. Исследователем была

поставлена и достигнута цель создания такого фасетного учебно-информационного комплекса, который стимулирует индивидуализированный процесс формирования профессиональных навыков и умений студентов.

*Научная* новизна диссертационного исследования заключается в выявлении дидактических возможностей фасетной классификации, их использовании в качестве основы цифрового фасетного учебно-информационного комплекса, позволяющего формировать профессиональные умения студентов математических направлений в условиях индивидуального подхода к организации образовательного процесса.

*Теоретическая* значимость исследования заключается в разработке технологии конструирования фасетного учебно-информационного комплекса, позволяющей обеспечить обобщение научных подходов к конструированию учебных задач в процессе формирования профессиональных умений студентов.

*Практическая значимость* работы состоит в структуре и предметном содержании фасетного учебно-информационного комплекса, включающего наборы заданий по информатике, соответствующие фасетные формулы задач, шаблоны решений, инструменты для промежуточного и итогового контроля, а также для оценивания результатов.

Результаты опытно-экспериментальной работы демонстрируют положительную динамику учебных достижений студентов математических направлений экспериментальной группы, показывают активизацию их учебно-познавательной деятельности, обеспечивают гармоничное сочетание формирования навыков конструирования задач и поиск хода их решения.

Автор диссертационной работы проводила исследования, опираясь на солидную методологическую и научно-теоретическую основу. База исследования, наряду с целью, объектом и предметом исследования, свидетельствует о соответствии диссертационной работы Харченко Анны Владимировны научной специальности 5.8.7 - «Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)». Не вызывает возражения, что *достоверность* и *обоснованность* результатов работы обеспечиваются использованием современных методов исследования, адекватных его целям и задачам, а также репрезентативностью экспериментальных данных и корректностью их статистической обработки.

Результаты исследования, проведенного соискателем, нашли отражение в публикациях, в числе которых шесть научных статей в ведущих изданиях, рекомендованных ВАК РФ, охранные документы на объекты

интеллектуальной собственности, а также статьи в рецензируемых научных журналах и тезисы докладов. Статьи в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертаций, содержат ответы на задачи исследования; результаты исследования докладывались на конференциях.

Следовательно, исследование «Профессиональная подготовка студентов математических направлений средствами фасетного учебно-информационного комплекса», выполненное А.В. Харченко, можно признать как актуальное по своей тематике, вносящее существенный вклад в теорию и методику профессионального образования, отличающееся высокой степенью теоретической новизны и практической значимости.

Автореферат диссертации отражает важнейшие результаты диссертационного исследования, содержит информацию, достаточную для формирования целостного представления о диссертационной работе. Положительно оценивая результаты исследования и отмечая сильные стороны диссертационной рецензируемой работы, следует отметить ряд замечаний:

1. Фасетная технология являются удобным средством конструирования учебных задач. Однако, каждая предметная область будь то математика, физика, химия или информатика обладает определенной спецификой при построении фасетных классификаций. В работе, на наш взгляд, недостаточно полно раскрыта данная особенность дисциплин естественно-научного цикла при конструировании учебных задач.
2. В современных условиях цифровизации образования, на наш взгляд, было бы целесообразно исследовать фасетную технологию конструирования задач при реализации дистанционного обучения.

Отмеченные замечания носят рекомендательный характер и не умаляют достоинств работы и не снижают теоретическую и практическую значимость диссертационного исследования А.В. Харченко.

Подводя итог сказанному, следует отметить: диссертационная работа Харченко Анны Владимировны «Профессиональная подготовка студентов математических направлений средствами фасетного учебно-информационного комплекса», представленная в виде рукописи, является самостоятельным, логически завершенным научным исследованием, содержащим решение актуальной научно-прикладной проблемы и соответствующим научной специальности 5.8.7 - «Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)». Результаты исследования, прошедшие необходимую апробацию, обладают научной

новизной, теоретической и практической значимостью, что дает основание считать, что работа А.В. Харченко отвечает требованиям п. п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10. 2018 г., с изм. от 20.03.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор А.В. Харченко заслуживает присуждения учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования (педагогические науки).

*Официальный оппонент:* заведующий кафедрой информатики и информационных систем, декан факультета математики и информатики ГАОУ ВО Ленинградской области «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина», доктор педагогических наук, профессор

*Бороненко Татьяна Алексеевна*  
24.11.21  
Выражаю согласие на обработку персональных данных

Подпись *Бороненко Т.А.*  
Ученый секретарь ЛГУ им. А.С. Пушкина  
24.11.2021 года



**Информация об оппоненте:**

Бороненко Татьяна Алексеевна

Учёная степень: доктор педагогических наук

Научная специальность: 13.00.02 - Теория и методика обучения информатики;

Учёное звание: профессор.

Название организации: ГАО ВО Ленинградской области «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем.

Должность: заведующий кафедрой

Почтовый адрес: 196605, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.10

ГАО ВО Ленинградской области «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Рабочий телефон: +7 812 466-65-58

Адрес электронной почты: [t.boronenko@lengu.ru](mailto:t.boronenko@lengu.ru)

Сайт организации: <http://lengu.ru>

*С уважением  
Харченко Анна Владимировна  
24.11.2021*