

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной  
деятельности ФГБОУ ВПО «Уральский  
государственный педагогический  
университет» Чудинов Анатолий  
Прокопьевич

« 22 » мая 2015 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный педагогический университет» на диссертацию **Андреевой Надежды Михайловны** на тему «Методика использования дорожных карт при электронном обучении студентов информатике (на примере экономических и биологических направлений подготовки)», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (информатика, уровень профессионального образования)

На отзыв ведущей организации представлены диссертация автора на упомянутую выше тему и ее автореферат. Диссертация включает введение, две главы, заключение, библиографический список и приложения. Общий объем диссертации – 167 страниц, из них: основная часть, включая список литературы – 143 страницы; приложения – 23 страницы. Объем автореферата 26 страниц, включая список работ соискателя.

На основании анализа представленных материалов можно отметить следующее.

**Актуальность работы.** Актуальность проблемы исследования обусловлена необходимостью обеспечить индивидуализацию процесса обучения студентов в условиях компетентностного подхода. В рамках обозначенной проблемы представляется актуальной тема диссертации,

связанная с изучением возможности использовать дорожную карту как интерактивный инструмент, позволяющий студенту оперативно корректировать индивидуальную траекторию освоения информатики в зависимости от сформированного и планируемого уровня его информационно-коммуникационной компетентности.

**Научная новизна исследования** заключается в разработанной автором методике использования дорожных карт при обучении информатике, которая обеспечивает:

- возможность выбора индивидуальных дорожных карт обучения по спроектированному модульному инвариантно-вариативному и профессионально-направленному содержанию информатических дисциплин, для обеспечения высокой мотивации студентов к обучению;

- непрерывный, систематический и объективный контроль и коррекцию самообразовательной деятельности студентов за счет разработанной схемы анализа матрицы тестовых результатов;

- лично-ориентированную самообразовательную учебную деятельность за счет бонусной автоматизированной рейтинговой системы сопровождения дорожной карты индивидуальных образовательных траекторий студента;

- упорядоченность информационного взаимодействия субъектов учебного процесса за счет интерактивного онлайн и офлайн общения.

**Теоретическая значимость результатов** состоит:

- в выявлении объектных и субъектных факторов, определяющих современную технологию электронного обучения в классическом университете, учитывающую индивидуальные особенности обучаемых и направленность учебного процесса на освоение фундаментальных и профессионально-ориентированных знаний по информатическим дисциплинам;

- в теоретическом обосновании и уточнении дидактических принципов, методических и организационных требований к созданию и использованию

информационной среды электронного обучения в предметной подготовке студентов;

– в построении модели информационно-коммуникационной компетентности студентов биологических и экономических направлений подготовки классических университетов и оценочного механизма уровней обученности информатике и ИК-компетентности студентов на основе интерактивного контрольно-измерительного комплекса.

### **Практическая значимость исследования:**

1. Разработана среда для организации электронного обучения студентов информатическим дисциплинам в системе управления обучением MOODLE, включающая: интерактивный электронный курс; учебно-методические материалы: пошаговые инструкции, задания, банк тестов и расчетный сценарий MS Excel для анализа матрицы результатов тестирования; комплекс практических заданий для выбора индивидуальной дорожной карты обучения; модульно-рейтинговую систему контроля обученности и уровня ИК-компетентности студента.

2. Разработано учебно-методическое сопровождение методики электронного обучения студентов: «Методические указания к выполнению лабораторных работ: учебно-методическое пособие»; «Реализация алгоритмов кодирования информации и конечных автоматов в MS Excel: учебно-методическое пособие»; «Информатика и современные информационные технологии. Обработка данных в среде электронных таблиц: учебно-методическое пособие» и др.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов исследования**

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в процессе обучения информатике и информационным технологиям студентов вузов, на курсах повышения квалификации преподавателей информатики.

**Обоснованность и достоверность положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечивается фундаментальностью теоретических оснований работы; соответствием**

практических построений положениям и требованиям методики обучения информатике; логической непротиворечивостью всех разделов работы; использованием взаимодополняющих методов педагогического исследования; подтверждением в ходе опытно-поисковой работы исходной гипотезы исследования.

Структура диссертационной работы Н.М. Андреевой соответствует логике построения научного исследования.

Во **введении** автор обосновывает актуальность темы исследования, определяет объект, предмет, цель, гипотезу, задачи работы, раскрывает научную новизну, формулирует теоретическую и практическую значимость исследования, положения, выносимые на защиту, которые согласуются с задачами исследования. Методологический аппарат исследования сформулирован грамотно – отдельные его положения не противоречат друг другу и позволяют сформировать представление о работе в целом.

В **первой главе** на основе анализа ФГОС ВПО выявлены инвариантные и профессионально направленные информационно-коммуникационные компетенции, обоснованы их уровни и измерители; произведен анализ современных методических систем обучения студентов информатике, уточнены дидактические принципы обучения с позиций использования электронного обучения; описана структура информационной предметной среды для реализации индивидуализации обучения студентов.

Во **второй главе** представлены целевой и содержательный компоненты методической системы обучения информатике при использовании дорожных карт, описана процедура оценивания результатов обучения студентов, построена процессуальная модель обучения студентов информатике и приведены результаты опытно-поисковой работы по проверке результативности применения предложенной методики преподавания информатики.

В **заключении** обобщены и проанализированы результаты исследования и представлены его основные выводы.

## Общая оценка содержания работы

Рассматриваемая диссертация является научно-квалификационной работой, в которой предложен новый подход к решению актуальной проблемы индивидуализации обучения информатике студентов вуза через построение персональных дорожных карт. Диссертация написана хорошим научным языком, изложение построено логично, корректно используются научные термины.

В качестве замечаний по работе считаем необходимым отметить следующие:

1. На стр. 16 автореферата и 73 диссертации представлено единое для всех студентов содержание изучаемой дисциплины, в табл. 7 (стр. 87) приведена (к сожалению, без должного обоснования) также общая балльная оценка отдельных модулей. Следует ли из этого, что для студентов индивидуализация состояла только в свободных сроках сдачи отчетов по заданиям и возможности повторной сдачи, если он был не удовлетворен оценкой? Каким образом автор добивался систематичности и ритмичности самостоятельной работы студентов?
2. Вызывает возражение использование приведенного на стр. 14 реферата (стр. 56 диссертации) четвертый принцип электронного обучения: *«доступности, достаточности и неизбыточности учебно-методических материалов для освоения дисциплины – обеспечивается информационным наполнением предметной среды по информатике, содержащим лишь необходимую информацию для учебной деятельности»*. Во многих работах отмечается как положительное (и даже обязательное) то обстоятельство, что информационная образовательная среда позволяет разместить и использовать заведомо избыточных учебный контент с тем, чтобы обучаемый имел возможность удовлетворить свой познавательный интерес. Указанное ограничение – неизбыточность – представляется надуманным, а для компетентностного подхода – вообще неприемлемым.

3. Схема на рис. 7 (стр. 59) названа «*Структурные компоненты методической системы для формирования дорожной карты студента*», что порождает ряд вопросов:

- следует ли понимать, что в работе строилась методическая система формирования дорожной карты, а не методсистема преподавания информатики?
- к схеме не дается никаких пояснений, отчего ее смысл и ценность для всей работы остаются неясными.

4. При обработке результатов педагогических измерений автор использовал два непараметрических статистических метода; относительно корректности их описания и применения следует отметить:

- формула вычисления  $\chi^2_{\text{эмп}}$  на стр. 116 диссертации и 21 реферата является стандартной и не требует того, чтобы ее приводить в тексте;
- применение критерия Пирсона  $\chi^2$  имеет ограничение по объему выборки – не менее 30 измерений; в работе он использован для выборки в 23 измерения, что дает основания усомниться в результатах обработки;
- ничем не оправданно использование критерия знаков – самого маломощного из критериев сдвига; почему не был применен критерий Вилкоксона или t-критерий Стьюдента?

Представленные замечания не снижают научной и практической ценности работы и не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования.

### **Заключение**

Диссертация Н.М. Андреевой представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком научно-методическом уровне. Перечень публикаций диссертанта, а также участие в конференциях разного уровня свидетельствует о широкой апробации основных положений и выводов диссертационного исследования.

Диссертация соответствует критериям, установленным п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления

Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года, а её автор, Андреева Надежда Михайловна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (информатика, уровень профессионального образования).

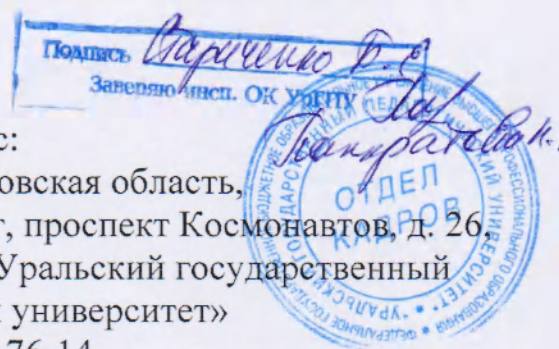
Отзыв подготовлен заведующим кафедрой информационно-коммуникационных технологий в образовании Института математики, информатики и информационных технологий УрГПУ, доктором педагогических наук, профессором Стариченко Борисом Евгеньевичем.

Отзыв на диссертацию и автореферат рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационно-коммуникационных технологий в образовании УрГПУ 21 мая 2015 г., протокол № 10.

Заведующий  
кафедрой информационно-коммуникационных  
технологий в образовании УрГПУ,  
доктор педагогических наук,  
профессор

21.05.2015

Стариченко Борис Евгеньевич



Почтовый адрес:  
620017, Свердловская область,  
г. Екатеринбург, проспект Космонавтов, д. 26  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный  
педагогический университет»  
Тел.: (343) 235-76-14  
Факс: (343) 336-12-42  
E-mail: uspu@uspu.ru  
Адрес сайта УрГПУ: uspu.ru