

ОТЗЫВ

официального оппонента

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)

Современные условия работы профессионала характеризуются высокими темпами обновления информации и информационных технологий во всех сферах деятельности. На рынке труда наиболее востребован специалист, обладающий навыками самоорганизации и самообучения, владеющий основами информатики. Все это определяет новые требования к организации и методам обучения студентов дисциплинам информационного цикла. Новые образовательные стандарты, ориентированные на компетентностный формат, нацеливают учебный процесс на профессионально-ориентированный и активный самостоятельный характер обучения. Диссертация Андреевой Надежды Михайловны посвящена разработке эффективной методики обучения информатическим дисциплинам студентов экономических и биологических направлений подготовки с опорой на дорожные карты в электронной системе управления обучением. **Актуальность** темы диссертации определяется необходимостью изменения информационного взаимодействия преподавателя и студента в соответствии с современными требованиями образовательных стандартов, внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс.

Основная идея диссертации. На основе модульно-компетентностного подхода в условиях электронной системы управления обучением разработана информационная предметная среда, которая обеспечивает индивидуализацию учебного процесса за счет возможности построения дорожной карты обучения студента с целью удовлетворения его личностных притязаний к процессу и результатам своего обучения, ориентирует студента на самообразовательную деятельность. В оценочно-результативном компоненте информационной

предметной среды определяется уровень сформированности ИК-компетентности студента (качественная оценка) по количеству накопленных баллов за выполненные задания и контрольные испытания. Качественная оценка ИК-компетентности обеспечивает управление самостоятельной учебной деятельностью студента со стороны преподавателя и служит студенту ориентиром продвижения по его дорожной карте.

В отличие от существующих подходов к индивидуализации и личностно-ориентированному обучению студентов, Н.М.Андреева предлагает методику применения технологии дорожной карты, которая обеспечивает построение мобильной индивидуальной траектории обучения информатике самим студентом в зависимости от его претензий к результату обучения и личных предпочтений к выбору форм и методов обучения. Автоматизированный контроль и управление процессом реализации дорожной карты студента со стороны преподавателя и специальной информационной предметной среды гарантирует успешность освоения дисциплины на каждом этапе запланированного маршрута.

Продолжая тематику исследований в становлении компетентностной парадигмы образования, автор представляет совмещенную модель ИК-компетентности с модульным содержанием информатической дисциплины, которая позволяет в явной форме обозначить результаты обучения студентов информатике, способы их достижения и оценку уровня сформированности требуемых компетенций. Эта модель, вместе с проектированной информационной предметной средой в Moodle, обеспечивает методическую платформу для моделирования студентами собственных дорожных карт обучения информатике.

Наиболее значимыми результатами диссертации следует признать:

1. Разработаны компетентностные модели информатических дисциплин для биологических и экономических направлений подготовки, сконструированные в формате унифицированных компетенций. Унифицированная дескрипторная структура одношаговых компетенций позволяют провести качественную оценку сформированности ИК-компетентности студента.

2. Спроектирована и реализована информационная предметная среда с возможностью моделировать индивидуальные дорожные карты обучения студентов и управлять процессом их реализации в условиях электронного обучения.

Научная новизна исследования заключается в разработке авторской методики использования дорожных карт в условиях электронного обучения информатическим дисциплинам студентов экономических и биологических направлений подготовки с использованием среды MOODLE, в которой управление индивидуальной траекторией обучения студента осуществляется на основе интерактивного курса и интерактивного контрольно-измерительного комплекса, что обуславливает возможность повышения ИК-компетентности студентов.

Теоретическая значимость исследования Андреевой Надежды Михайловны обогащает теорию и методику обучения студентов информатике в направлении использования учебных дорожных карт. В диссертационной работе проведено теоретическое обоснование и разработка дидактических принципов, методических и организационных требований к реализации информационной среды для обеспечения эффективности электронного обучения студентов информатике с позиций формирования их ИК-компетентности.

Практическое использование полученных научных результатов:

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.

3. 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 посо-

бие»; «Информатика и современные информационные технологии. Обработка данных в среде электронных таблиц: учебно-методическое пособие» и др.

Достоверность результатов, полученных в исследовании, и обоснованность выводов, сформулированных на их основе, обеспечиваются опорой на теоретические положения в области педагогики, логичной структурой исследования, непротиворечивостью выводов, применением методов математической статистики и качественной оценкой полученных результатов. Представленные во второй главе результаты педагогического эксперимента убедительно доказывают гипотезу исследования.

Основной текст диссертации и библиографический список занимают 143 страницы, приложения – 24 страницы. В библиографическом списке 128 наименований. Основные научные результаты диссертации представлены в 14 публикациях, 5 из них – в ведущих научных журналах, включенных в реестр ВАК МОиН РФ.

Замечания

1. Опыт разработки профессиональных стандартов в России (в частности, в ИТ-отрасли) говорит о том, что термин «компетенции» в них практически не используется. Разработчики оперируют гораздо более конкретными понятиями, такими как «трудовые функции» и «обобщенные трудовые функции». Возникает вопрос, как при этом можно использовать компетентностную модель выпускника и вакантной должности (стр. 16 диссертации).

2. Преобразование компетенций, заданных ФГОС, к формату «знать», «уметь» и владеть («использовать»), принятое в работе, является, несомненно, правильным решением. Однако в связи с этим вызывает непонимание конструкция таблицы в приложении 1, в которой результаты обучения в формате «знать», «уметь» и «владеть» находятся в колонке под заголовком «по ФГОС ВПО».

3. В диссертации есть неудачные формулировки. Так, никакая методика не может сама по себе обеспечить студентам высокие результаты обучения, а может лишь создать к этому предпосылки (см. формулировку цели исследова-

ния, стр. 6 диссертации). В этом смысле более корректная фраза содержится на стр. 12-13 (положение 3, выносимое на защиту).

4. Последний абзац на стр.4, завершающийся на стр. 5, вызывает неприятие по нескольким позициям: это и классификация обучаемых по группам (почему-то психологи и экономисты отнесены к естественнонаучной группе), и утверждение, что информатика для «технико-математической» группы носит лишь фундаментальный и теоретико-прикладной характер, но не практико-ориентированный (для т.н. «технарей», стр. 4., это в корне неверно). Отметим, что указанные утверждения никак далее не проявляются в работе, и что мысль, ради которой они, по-видимому, сделаны, а именно что информатика для экономистов и биологов носит характер и фундаментальный, и прикладной, и практико-ориентированный, не оспаривается.

5. В работе есть технические (оформительские) неточности. Так, последний абзац на стр. 87 повторяется на стр. 88, аналогичный повтор имеется на стр. 113 и 115. Ссылка [87] в конце стр. 40 указывает не на тот источник. Впрочем, число таких неточностей невелико и не мешает прочтению диссертации.

Приведенные замечания не снижают ценность полученных результатов и общего положительного впечатления о выполненной диссертационной работе.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация обладает внутренним единством. В работе обоснована актуальность темы исследования, определены цель, предмет, задачи. Раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Отражена достоверность и обоснованность полученных результатов. В работе приведены сведения об апробации и внедрении результатов диссертационного исследования.

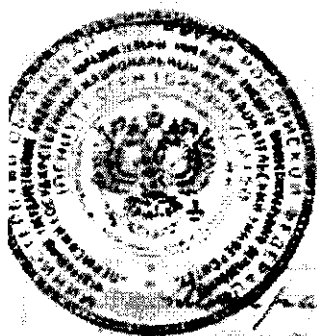
Заключение

Диссертация Андреевой Надежды Михайловны на тему «Методика использования дорожных карт при электронном обучении студентов информатике (на примере экономических и биологических направлений подготовки)» является завершённой научно-квалификационной работой на актуальную тему. Научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение

для теории и методики обучения информатике в вузе в части разработки информационной предметной среды, позволяющей студенту сформировать индивидуальную траекторию освоения дисциплины с учетом своих притязаний к результату обучения, применять результаты образования и потенциал сформированной ИК-компетентности для самооценки своих способностей и образовательных интересов, планирования дальнейшего обучения.

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).

Официальный оппонент
член-корреспондент РАО,
заведующий кафедрой информационных технологий
ФБГОУ ВПО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»,
доктор физико-математических наук,
профессор _____ Хеннер Евгений Карлович



21.05.2015

Почтовый адрес:
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15,
ФБГОУ ВПО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
Телефон: (342) 239-64-35
Факс: (342) 237-16-11
E-mail: info@psu.ru
Адрес сайта: <http://www.psu.ru>