

## ОТЗЫВ

декана факультета дистанционного обучения МГППУ  
на автореферат диссертационной работы Алексейчука Андрея Сергеевича  
«Математическое и программное обеспечение системы дистанционного  
обучения на базе веб-конференций», представленной на соискание  
ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение  
вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

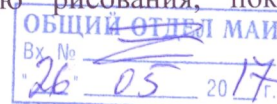
Внедрение инновационных принципов построения образовательного процесса на базе современных информационных технологий позволяет реализовать полноценное вовлечение обучающихся и преподавателей в учебный процесс при дистанционном обучении. Актуальность рецензируемой работы обусловлена, с одной стороны, насущной необходимостью внедрения и совершенствования современных систем дистанционного обучения (СДО), и, с другой стороны, высокой сложностью их эксплуатации при их использовании в качестве универсальной обучающей среды.

В ходе диссертационной работы соискателем выполнена работа по разработке СДО, реализующей поддержку дистанционного обучения в формате веб-конференции. Данная система активно использует возможности современных интернет-технологий, позволяющие обеспечивать непосредственное общение преподавателей и студентов. Работа выполнялась в тесном сотрудничестве с преподавателями и студентами МГППУ, результаты работы внедрены и активно используются на факультете дистанционного обучения МГППУ.

В ходе диссертационного исследования автором решены следующие задачи.

1. Разработан подход, позволяющий оптимизировать учебный процесс, осуществляемый с использованием разработанной СДО в формате веб-конференции. Для этой цели создана математическая модель, в основе которой лежит принцип формирования индивидуальной траектории обучения студента. Математическая модель формализует опыт преподавателей, используемый ими при формировании индивидуального подхода к обучению студентов, и позволяет автоматизировать составление расписания с назначением наиболее подходящего уровня сложности заданий для каждого студента.

2. Разработана и реализована система дистанционного обучения, основанная на применении веб-конференций с расширенными мультимедийными функциями, включающими демонстрацию презентаций с возможностью рисования, показ



рабочего стола, работу с виртуальной доской, обмен файлами и функции для отработки решения задач по различным дисциплинам.

3. Разработаны принципы работы с интерфейсом СДО при проведении занятий и в процессе подготовке к ним. Принципы работы в режиме веб-конференции включают управление окнами участников, порядок работы участников с использованием функции «поднятия руки», предоставление слова участникам, работу с текстовым чатом, запуск и использование дополнительных обучающих функций, подготовку материалов занятий с помощью графического редактора.

Автором выполнен большой объем практической работы при разработке СДО, поскольку реализация мультимедийных программных систем режима реального времени силами одного разработчика является весьма нетривиальной задачей. Проведена реализация большого количества пожеланий пользователей по улучшению и добавлению новых функций, возникавших при эксплуатации СДО.

К достоинствам работы можно отнести возможность применения ее результатов (как теоретической модели, так и непосредственно разработанного комплекса СДО) для предоставления возможности студентам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и студентам отдаленных районов без отрыва от основной работы и места жительства получать полноценное высшее профессиональное образование путем ее взаимодополняющего использования с дополнительными обучающими материалами, видеолекциями, электронной библиотекой, комплектами дисков с учебно-методическими материалами. Архитектура программной системы позволяет создавать независимые друг от друга инсталляции и таким образом применять результаты работы одновременно многими учебными заведениями. Наличие свидетельств о государственной регистрации программ и успешное внедрение результатов работы в МГППУ свидетельствуют о высокой практической значимости работы.

Недостатки, выявленные при анализе работы.

1. Интерфейс студента предусматривает ввод ответа при помощи палитры, состоящей из одиночных элементов. Ввод ответа при помощи такой палитры довольно сложен и может занимать много времени. Весьма желательно наличие функции добавления на палитру более сложных элементов, например, готовых формул или полей с уже введенными текстовыми значениями.
2. Надписи на иллюстрациях в автореферате в некоторых местах выполнены неразборчиво, особенно на структурной схеме экспертной системы.

Тем не менее, работа заслуживает высокой оценки, поскольку выводы и результаты теоретически обоснованы и проверены практическим применением СДО в учебном



процессе. Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г. Автор работы, Алексейчук А. С., заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Декан факультета дистанционного обучения

Московского государственного психолого-педагогического  
университета (МГППУ),

кандидат психологических наук, профессор

Айсмонтас Бронюс Броневич

Адрес: 127051, г. Москва, ул. Сретенка, д. 29.

Тел.: +7(495) 607-12-47.

E-mail: fdomgppu@gmail.com

Веб-сайт: <http://fdomgppu.ru>.

Подпись проф. Б. Б. Айсмонтаса заверяю.

*Спец по кадрам чк  
Виктор Сторенца В.Т.*