

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
АЛМАТЫ ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ СТАТИСТИКА АКАДЕМИЯСЫ



«Қазіргі экономика және білім мәселелері»
Халықаралық ғылыми-тәжірибелік Интернет-конференция
материалдары
6-7 ақпан 2014 ж.
Том 4

Материалы
Международной научно-практической
Интернет-конференции
«Проблемы современной экономики и образования»,
6-7 февраля 2014 г.
Том 4

Materials
of the International Scientific and Practical
Internet Conference
"Problems of the Modern Economy and Education"
February 6-7, 2014
Volume 4

Алматы-2014

УДК 330(063)
ББК 65
Қ 22

Редакционно-издательский совет:

Корвяков В.А. (председатель), Мухамбетов Д.Г. (зам. председателя),
Бекенова Л.М., Дауренбеков А., Кубаев К.Е., Сейтхамзина Г.Ж., Бертаева
К.Ж., Сейдахметова Ф.С., Штиллер М.В., Мадьярова Г.А., Айжанова Г.К.,
Кыдырбек-улы А.Б., Алимгазинов К.Ш., Дарибай М.М.

Қ 22 «Қазіргі экономика және білім мәселелері» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік интернет-конференция материалдары=Материалы Международной научно-практической Интернет-конференции «Проблемы современной экономики и образования»,= Materials of the International scientific and practical online Internet conference "Problems of the Modern Economy and Education"/– Алматы: Алматинская академия экономики и статистики, 2014.

ISBN 978-601-7331-32-0
Т.4.-2014.-311с.
ISBN 978-601-7331-36-08

В сборник включены доклады, представленные на Международную научно-практическую Интернет-конференцию «Проблемы современной экономики и образования», (6-7 февраля 2014 г.) по секциям «Информационные ресурсы и технологии в образовании и бизнесе» и «Проблемы современного образования и общественных наук».

УДК 330(063)
ББК 65

Тексты набраны с авторских оригиналов.

ISBN 978-601-7331-36-8 (Т.4.)
ISBN 978-601-7331-32-0 (общ.)

© Алматинская академия
экономики и статистики, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово Президента АЭСА Раимова Д.С.....	5
Секция - Информационные ресурсы и технологии в образовании и бизнесе	9
Мадьярова Г.А., Нурбекова А.Ж. Әлеуметтік желідегі мәліметтерді өңдеуге арналған алгоритмдерге шолу.....	9
Мухамбетов Д.Г. Исследование проблем социально-экономического развития ресурсозависимых стран методами корреляционно-регрессионного анализа.....	13
Алақбаев Д.К., Шимырбаев М.К. Об использовании WEB-сервисов для работы с базами данных.....	18
Алшынбаева Е.К., Санекенов А.Т. Логарифмическая и показательная функции (новый взгляд).....	23
Байсалбаева К.Н., Сабырбаева Л.С. Қашықтан оқыту жүйесінде электрондық оқу құралдарын пайдалану ерекшеліктері.....	27
Байсалбаева К.Н., Абдукаримов А.А. Разработка базы данных для информатизации деятельности предприятия малого бизнеса (на примере автосалона Auto Club Almaty).....	30
Беделов К.А. Информационные технологии в дистанционном обучении.....	36
Бигалиева М.Ж., Геер В.В. Системы электронного документооборота.....	38
Бөрібаев Б., Ергазиева И. Информатика пәні бойынша электрондық оқулықты құрудың кейбір принциптері.....	41
Бұрибаев Б.Б., Шилманова У.А. Модели и методы планирования образовательного процесса и инструментальные средства их реализации.....	46
Дүзелбаева А.Н., Тұрсынбайқызы А. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолданудың тиімді әдістері.....	49
Есенкулова Ж.Ж. Техническое регулирование в сфере разработки и оборота технической документации.....	53
Елтезерова Н., Мадьярова Г.А. Мекеменің ақпараттық жүйесін жобалау.....	56
Елтинова Р., Сегізбаева Р.У. Применение ИКТ в образовании.....	60
Есетова А.С., Түлемисова А.С. Қазіргі қоғамдағы ақпараттық технологиялардың дамуы.....	64
Қыдырбек-ұлы А.Б., Туланбаева А. Информационное обеспечение образования посредством использования элементов дистанционного обучения.....	68
Манжу М.Д., Миркасимов Т.Ш. О современной системе программирования.....	72
Махутов Д., Мадьярова Г.А. Компьютерлік графиканың негізгі бағыттары мен түсініктемелері.....	74
Макулова Ж.К. Разработка оптимального плана перевозок методом линейного программирования в Excel.....	79
Мадьярова Г.А., Төрегелдиева Қ.Қ. Білім беру мекемелерінде оқу сапасына мониторинг жасау әдістері.....	83
Мергенбай Л.Х., Сабырбаева Л.С. Әлеуметтік желілер.....	87
Мадьярова Г.А., Тулеутаев А. Оценка эффективности функционирования СУБД.....	90
Нургизаринов А.А. Компьютерлік желіде ақпаратты тарату сапасын қамтамасыз ететін заманауи әдістерді зерттеу.....	94
Сегізбаева Р.Ө., Кәкімсейітов Б. Электрондық оқулықтың құрылымы және жұмыс режимдері.....	97
Сегізбаева Р.У., Молдабеков Б.Қ. Кадр бөлімінің автоматтандырылған жұмыс орнын құру теориясы.....	101
Сегізбаева Р.У., Сарсенбай А.С. Об использовании информационных технологии при обучении эконометрики.....	106

Сатыбалдиев Н., Маркова Л.Ф. Проблемы разработки автоматизированной информационной системы по учёту материальных средств на малых предприятиях Республики Казахстан.....	109
Сулейменова У.Д., Байсылбаева К.Д. Роль информации при принятии решений.....	114
Тойлыбаев Н.С. Электронный учебник - как форма обучения с использованием инновационных и информационных технологий.....	116
Шамишева Б.С., Щербакова В.И., Информационные технологии в банке.....	120
СЕКЦИЯ - Проблемы современного образования и общественных наук.....	124
Корвяков В.А. Самообразовательная деятельность в условиях многоуровневого образования.....	124
Айжанова Г.К., Ергазина А.А. Проблема взаимосвязи качества обучения и качества образования в контексте формирования поликультурной компетентности специалиста.....	129
Абдылдаева Т.С. Роль английского языка в современном мире.....	133
Адакин Е.Е., Комарова Е.В., Саркисян В.А. Опыт построения системы довузовской работы <i>(на примере организации профессиональной ориентации на довузовском этапе в Беловском институте (филиале) КЕМГУ)</i>	137
Адакин Е.Е., Калюжная Т.В. Управление качеством образования в ВУЗе <i>(на примере организации учебно-научно-воспитательного процесса Беловского института (филиала) Кемеровского госуниверситета)</i>	141
Адакин Е.Е., Кабанов К.А. Роль исторической локалистики в деле формирования гражданственности и патриотизма <i>(на материалах Западной Сибири)</i>	146
Айекенова М.К. Қазақстан республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.....	150
Андрюкова И.В. Использование инновационных технологий в процессе преподавания педагогических дисциплин.....	155
Бодо Лохмани, Образование как фактор международной экономической конкурентоспособности.....	158
Бекмамбетова З.Ж. Способы формирования коммуникативной компетенции на занятиях по русскому языку.....	164
Бурибаев Б., Оспанов К.З. Опыт реализации и перспективы развития дистанционного образования.....	169
Бөрібаев Б.Б., Набиева Г.С., Сабыралиева С.Б. Кәппроцессорлы жүйелерде бағдарламалық және аппараттық ресурстарды параллельді өңдеу.....	172
Бөрібаев Б.Б., Чекерханова З.Е. Тест және тестілік әдістемелер.....	176
Дайрабаев С.Е., Мухиддинов Е.М., Ахмадиев Т.М., Байрбеков А.Д. Влияние физических нагрузок различной интенсивности на перцептивную функцию студентов специализирующихся в тайбоксе.....	179
Джаниева Р.М., Сабитова А.Б., Балгожина С.К. Некоторые проблемы современного образования.....	183
Дубровская Т.В., Ермаченко Н.И. К вопросу инновационных форм активизации исследовательской работы студентов высшего профессионального образования: методологический аспект.....	186
Жакиева К. Р. Пути решения проблем современного иноязычного образования....	190
Ельгина Р. Применение ИКТ в образовании.....	194
Ешпанов В.С. Актуальные проблемы преподавания истории.....	196
Ермаченко Н.И. К вопросу экономических интересов и противоречий институциональной среды: теоретико-методологический подход.....	200

Қолданылған дереккөздер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы
2. “Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан” Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, 2007 жыл
3. Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2001-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.(Жоба).
4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік стандартына (ҚР СТ 34.017-2005 - «Ақпараттық технологиялар. Электрондық басылым», «Электрондық оқу басылымы» //Қазақстандық стандарттау Институты, 2005).
5. Нұрғалиева Г.К. Электрондық оқулықтар мұғалім мен студент арасындағы әрекеттестікті гуманизациялау құралы // «Информатика негіздері» республикалық журналы №2, 2002. -2-3 б.Пайк М. Internet в подлиннике. СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 1996.
7. Болашақты бірге қалайық» Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, 2011 жыл.

УДК 007.3

Модели и методы планирования образовательного процесса и инструментальные средства их реализации

Бурибаев Б.Б., к.т.н., доцент, Шилманова У.А., магистрант
Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, г. Алматы
E-mail: shilmanova@gmail.com

В данной статье предложен подход к формализации и решению проблем планирования образовательного процесса и его содержания в виде задач одно и многокритериальной оптимизации, а также инструментальные средства для практической реализации данных проблем.

В настоящее время активно изучаются вопросы формализации планирования образовательного процесса, однако, большинство исследований посвящено частным случаям постановки и решения проблем в форме математических задач. Формализация содержания образования также является важной составляющей планирования образовательного процесса, однако существующие математические модели не обладают должной универсальностью и не получили широкого распространения.

Требуемой основополагающего исследования является область связывания планирования образовательного процесса и построения его содержания, на что указывают современные исследования по социально-сетевым технологиям [1].

Таким образом, весьма важной является проблема оптимального тематического и календарного планирования образовательного процесса, а также его информационной поддержки на основе современных компьютерных технологий.

Данная работа посвящена указанной проблеме и этим определяется ее актуальность.

Основной целью работы является разработка и развитие математических моделей и методов для формализации и решения задач планирования образовательного процесса и его содержания.

Объектом исследования являются математические модели и программные средства планирования и поддержки образовательного процесса.

Предметом исследования являются многокритериальные модели календарного планирования и интернет-технологии поддержки образовательного процесса.

В основу исследования положена следующая гипотеза: формализация задач календарного и тематического планирования и их связи с содержанием образовательных электронных изданий в рамках комплексного подхода позволяет найти оптимальные решения указанных задач и повысить эффективность образовательного процесса [2].

Для реализации поставленной цели и доказательства сформулированной гипотезы потребовалось решить следующие задачи:

- формализация и решение задачи оптимального распределения временных ресурсов на основе процедуры коррекции экспертных данных при использовании метода попарных сравнений и метода анализа иерархий;
- формулировка оптимизационных критериев и решение трехкритериальной задачи построения календарного графика образовательного процесса с использованием дополнительной информации о значениях параметров от ЛПР;
- разработка алгоритма ранжирования значимых элементов учебного текста и основного на нем метода построения связанных образовательных электронных изданий;
- сформулировать и доказать теорему об использовании языка расширяемой гипертекстовой разметки XML в качестве инструментального средства представления множественных структур с сохранением классической аксиоматики теории множеств.

Методологическую основу работы составляют современные методы математической теории принятия решений, анализа иерархий, теории вероятностей, линейной алгебры, матричного анализа, математического анализа [3].

Научная новизна состоит в разработке комплекса моделей и методов для формализации задач планирования образовательного процесса, а также инструментальных средств их реализации и поддержки, что относится к таким областям исследования как:

- Исследование, в том числе с помощью средств вычислительной техники, информационных процессов, информационных потребностей коллективных и индивидуальных пользователей;
- Разработка новых интернет-технологий, включая средства поиска, анализа и фильтрации информации, средства приобретения знаний и создания онтологий, средства интеллектуализации бизнес-процессов.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные способы формализации задач планирования образовательного процесса могут быть применены в сфере образования в виде систем поддержки учебного процесса на базе информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), в то же время, являясь инструментально и платформо-независимыми, универсальными [4].

Формализация содержания образования дает возможность интегрировать задачи календарного и тематического планирования с задачей построения связанных образовательных электронных изданий, что в совокупности дает обобщенную универсальную модель. Предложенный подход реализован в виде системы поддержки образовательного процесса по дисциплине «Исследование операций».

Основные положения:

- проблемы планирования образовательного процесса могут и должны эффективно решаться в качестве оптимизационных математических задач;
- задача оптимального распределения временных ресурсов дисциплины может быть поставлена и решена» с использованием метода целевого программирования на основе исходных данных, получаемых двумя способами: директивные данные нормативных документов и экспертные оценки, преобразующиеся в соответствующие параметры и весовые коэффициенты на основе метода анализа иерархий;
- задача календарного планирования образовательного процесса в рамках одной специальности может быть поставлена и решена в форме трехкритериальной

оптимизационной задачи на основе формализации межпредметных связей по временной и содержательной классификациям;

- в модели построения календарного графика учебного процесса академический кредит может служить в качестве единицы меры критерия оценки знаний студентов, подлежащего максимизации;

- при рассмотрении структуры электронных образовательных ресурсов как множественных структур и разработке соответствующих моделей и алгоритмов, язык расширяемой гипертекстовой разметки XML соответствует аксиоматике теории множеств и строго обоснованно может служить инструментальным средством для реализации указанных моделей и алгоритмов в информационной среде;

- календарный план и содержание образовательного процесса могут быть связаны с целью создания связанных образовательных электронных изданий по смежным дисциплинам единой специальности.

В работе предложен подход к формализации и решению проблем планирования образовательного процесса и его содержания в виде задач одно и многокритериальной оптимизации, а также инструментальные средства для практической реализации данных проблем.

При этом получены следующие результаты:

- поставлена и решена задача оптимального планирования временных ресурсов по дисциплине на основе метода анализа иерархий и его модификаций;
- поставлена и решена трехкритериальная задача построения оптимального календарного графика прохождения дисциплин одной специальности с учетом межпредметных связей;
- сформулирована и доказана теорема о соответствии языка расширяемой гипертекстовой разметки XML аксиоматике теории множеств, тем самым строго обоснована возможность использования XML как инструмента для множественного представления и обработки содержания электронных образовательных ресурсов;
- реализована интернет-система поддержки образовательного процесса по дисциплине «Исследование операций».

Список использованных источников

1. Балабаев М.А., Бородин Д.К. (2006) Научный проект «Педагогический портал образовательного учреждения». // Конкурс молодых ученых. Сборник трудов. - Изд-во «Универсум», Смоленск, - с. 119-124.
2. Бородин Д.К. (2006) Задача календарно-тематического планирования // Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции, секция прикладной математики. Изд-во БПГУ, Борисоглебск, - с. 92-94.
3. Горелик В.А., Фомина Т.П. (2004) Основы исследования операций // Учебное пособие. - М.: МПГУ, ЛГПУ. 248 с.
4. Манцивода А.В. Классификация форматов электронных образовательных ресурсов. - <http://teacode.com/concept/eor/class2.html>

