

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Материалы III Международной научной конференции
(Омск, 12 ноября 2015 г.)

© Оформление. ФГБОУ ВПО
«ОмГУ им. Ф.М. Достоевского», 2015

ISBN 978-5-7779-1929-8

Омск



2015

Сведения об издании

УДК 004+51+316
ББК 22.18я43+32.973.26-018.1я43
М340

Рецензенты:

канд. техн. наук, доцент *Д.Н. Лавров*,
канд. физ.-мат. наук, доцент *Н.Ф. Богаченко*

Ответственный за выпуск

канд. физ.-мат. наук, доцент *И.П. Бесценный*

Математическое и компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : материалы III Международной научной конференции (Омск, 12 ноября 2015 г.) / [отв. за вып. И. П. Бесценный]. – Электрон. текст. дан. – Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см.

ISBN 978-5-7779-1929-8

Представлены доклады участников III Международной научной конференции «Математическое и компьютерное моделирование», состоявшейся на факультете компьютерных наук ОмГУ им. Ф.М. Достоевского 12 ноября 2015 г., среди которых учёные из США, Канады, Франции, Испании, Швейцарии, Таиланда, Тайваня, Беларуси, Казахстана и России.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов.

Текстовое электронное издание

Самостоятельное электронное издание

Минимальные системные требования:

PC, Pentium и выше с частотой не ниже 500 MHz; ОЗУ 256 Mb;
Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7; Internet Explorer 6.0 и выше;
Adobe Acrobat Reader 9.0; CD-ROM; мышь.

© Оформление. ФГБОУ ВПО

«ОмГУ им. Ф.М. Достоевского», 2015

Н.С. Кольева

*Северо-Казахстанский государственный университет
им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Казахстан*

ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОУРОВНЕВЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ

Рассматривая с точки зрения управления информационную образовательную среду, будем понимать организацию, имеющую многогранную, выраженную в виде идеологии, законов и инструкций, цель существования. В связи с этим ее необходимо структурировать, неизбежно возникает необходимость выделения отдельных уровней управления и элементов организации, отвечающих за тот или иной участок деятельности.

Исследование и анализ структур систем управления в организациях включает в себя следующие этапы:

- выявление существующей структуры управления;
- определение характеристик деятельности отдельных элементов структуры;
- анализ целей, на достижение которых направлена деятельность элементов;
- определение изменений, которые следует произвести в структуре управления для повышения эффективности функционирования.

Если граф структуры управления не является иерархическим деревом, то возникает задача анализа взаимосвязи этого графа с деревом целей и возможности преобразования его к иерархической структуре.

Автором обоснована математическая модель, описывающая взаимодействие основных компонент образовательной среды. Данная модель отражает структуру, состав и систему теоретико-педагогических, методических и технологических требований к качеству образовательных систем.

Рассматривая приемы совершенствования технологии функционирования на уровне системы образования, следует иметь в виду, что они, прежде всего, связаны с распределением управления (распределение поручений, ответственности, возможностей стимулирования) в соответствии деревом целей, стратегией управления и обеспечением координации работ любого уровня управления за счет информационного взаимодействия.

Литература

1. Сафаралиев Б.С., Кольева Н.С. Механизмы формирования и функционирования информационной образовательной среды образовательных учреждений // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 7. С. 89–93.
2. Ехлаков Ю.П., Яворский В.В. Моделирование структурных взаимосвязей функционирования организационных систем управления. Томск: Изд-во ТУСУР, 2000.
3. Ямпольский В.З., Петров О.М., Чудинов И.Л. Автоматизация управления высшей школой. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1987.
4. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа. Томск: Изд-во НТЛ, 1997.
5. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа: Учебник для студентов вузов. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1999.
6. Яворский В.В., Ахметов Б.С., Аканов А.Б. Технология разработки информационного обеспечения образовательных систем. Караганда: Изд-во КарГТУ, 2006.

Производственно-технические сведения

Издается в авторской редакции.
Макет подготовлен в издательстве ОмГУ

Дизайн и программно-техническая реализация
Е.В. Лозовая

Дата выпуска: 12.11.2015
1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см
Тираж 100 копий. Объем 14 Мб

Издательство Омского государственного университета
им. Ф.М. Достоевского
644077, г. Омск, пр. Мира, 55а
тел.: 8 (3812) 67-32-55, 64-30-61, 64-13-07