

СОДЕРЖАНИЕ:

- *К.Е. Афанасьев, А.М. Гудов*
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИЕ УНИВЕРСИТЕТСКИМ КОМПЛЕКСОМ
- *А.П. Толстобров, В.В. Фертников, В.В. Копейкин*
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА
- *В.П. Демкин, Г.В. Можаяева*
СПУТНИКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
- *Э.К. Алгазинов, А.В. Сычев*
О РОЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
- *О.Л. Епанчинцева, Т.А. Погромская*
ПОРТАЛ "ЭЛЕКТРОННАЯ ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ ОМГУ"
- *С.А. Запрягаев, С.Д. Кургалин*
ТЕХНОЛОГИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА
- *С.Д. Кургалин, А.Н. Кривцов, Е.Н. Паршина*
ТЕСТИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО КЛАСТЕРА
- *С.Л. Лобачев*
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ
- *С.Л. Лобачев*
КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФОРМАЛЬНОЕ ИХ ОПИСАНИЕ НА МОДЕЛИ СРЕДЫ
- *И.Х. Галеев*
РАЗВИТИЕ АДАПТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ
- *С.Л. Тимкин*
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБОСНОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
- *Я.Е. Львович, Е.Н. Королев*
ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ САПР
- *В.В. Кравец*
ИННОВАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ
- *Г.В. Зибров*
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОИНСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ
- *В.А. Шапошник*
РЕЦЕНЗИЯ НА УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ "И.И. БОРИСОВ, Ю.Н. МАЛАШЕНКО. ОЧЕРКИ ИСТОРИИ КОНЦЕПЦИЙ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ. АНТИЧНОСТЬ. СРЕДНЕВЕКОВЬЕ. ЭПОХА ВОЗРОЖДЕНИЯ. СТАНОВЛЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ"

ПЕРСОНАЛИИ:

- ЭЙТИНГОН ВЛАДИМИР НАУМОВИЧ
- ПОПОВА ЗИНАИДА ДАНИЛОВНА

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИЕ УНИВЕРСИТЕТСКИМ КОМПЛЕКСОМ

К.Е. Афанасьев, А.М. Гудов
Кемеровский государственный университет

В общем случае задача управления университетом на основе информационных технологий предполагает использование моделей управления, основывающихся, например, на математических моделях оптимального управления, а также фактографической информации, которая является основным "сырьем" для использования таких моделей. Модели оптимального управления вузом должны реализовывать принципы системного подхода [1], учитывающие специфические особенности вуза:

1. Вуз - это организационная система, элементами которой являются кадровый состав и материально-техническое обеспечение. Динамическое состояние этих элементов всегда вносит фактор неопределенности в развитие этой системы. Кроме того, активность элементов определяет свойство адаптивности системы в целом.

2. Система является динамической, а ее состояние определяется большим количеством количественных показателей.

3. Наличие факторов неопределенности и случайности приводит к необходимости использования стохастических моделей, что в свою очередь требует наличия существенных объемов информации для получения достоверных оценок состояния системы и прогнозирования ее дальнейшего развития.

Университет является саморазвивающейся и адаптирующейся системой, входящей в общую систему образования России. Управление всеми видами деятельности вуза осуществляется в соответствии с законодательной базой, приказами и инструкциями Министерства образования Российской Федерации, уставом университета, решениями ученого совета, приказами ректора, решениями советов факультетов и т. д.

Характерной особенностью деятельности университета является непрерывное воздействие множества определенных, случайных и неопределенных факторов [2], например: конкурс абитуриентов и аспирантов; изменение контингента студентов и аспирантов; выпуск студентов и аспирантов; движение профессорско-преподавательского состава (ППС), инженерно-технического состава (ИТС), учебно-вспомогательного персонала (УВП) и административно-управленческого персонала (АУП); условия труда ППС, ИТС, УВП и АУП; обеспечение кадровым составом новых специальностей и модернизации старых; ограниченность бюджетного финансирования и неопределенность внебюджетного финансирования; нали-

чие современной учебно-методической литературы; возможность расширения и модернизации материально-технической базы; нерациональное распределение научно-педагогических кадров, учебных и производственных площадей; трудоустройство выпускников университета и т. д.

Модель управления такой системой должна поддерживаться информационной базой на основе решения следующих задач:

- Мониторинг показателей состояния и результатов деятельности различных подразделений вуза.
- Анализ динамических показателей материально-технической, научной и производственной баз.
- Анализ и прогноз движения контингента студентов и аспирантов.
- Мониторинг динамических показателей успеваемости студентов.
- Анализ качества работы выпускников университета.
- Мониторинг численности ППС, УВП, ИТС, АУП. Анализ показателей изменения их квалификации.
- Оптимальное распределение общей учебной нагрузки и обеспеченности учебных планов преподавателями для различных специальностей.
- Разработка и согласование учебных планов.
- Составление оптимального расписания учебных занятий с учетом динамически меняющихся нормативов.
- Оптимальное использование аудиторного и производственного фондов.
- Автоматизация отчетов и справок.
- Анализ конкурсного набора абитуриентов на различные специальности и различные формы подготовки.
- Управление кадровой структурой вуза.
- Управление использованием бюджетных и внебюджетных средств.
- Управление научно-исследовательской и редакционно-издательской деятельностью.
- Учет и прогноз интеллектуального, материально-технического и социально-культурного потенциалов университета на основе рейтинговых оценок.
- Управление структурой интегрированной аналитической информационной системы (ИАИС) вуза и развитие этой структуры.
- Определение основных приоритетов и стратегических направлений развития вуза и подготовки специалистов.