

Федеральное агентство по образованию  
Алтайский государственный университет

Г.В. Лаврентьев, Г.В. Кравченко

**РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА  
В ВЫСШЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ:  
ГУМАНИТАРНЫЙ АСПЕКТ**

Монография



Барнаул

---

Издательство Алтайского  
государственного университета  
2009

УДК 371  
ББК 74.04 (2)  
Л 135

**Рецензенты:**

доктор педагогических наук, профессор *А.А. Веряев*  
(Алтайская государственная педагогическая академия);  
лаборатория «Проблемы и перспективы развития непрерывного педагогического образования» Алтайской государственной педагогической академии;

**Л 135 Лаврентьев, Г.В.**

Разработка и реализация электронного учебно-методического комплекса в высшем математическом образовании: гуманитарный аспект : монография / Г.В. Лаврентьев, Г.В. Кравченко. – Барнаул : Изд-во Алт. унт-та, 2009. – 192 с.  
ISBN 978-5-7904-0937-0

В монографии рассмотрены проблемы и перспективы гуманитаризации математического образования, проанализированы условия и предпосылки перехода на личностно ориентированное обучение. На основе системно-комплексного анализа авторами разработан механизм конструирования и применения электронных учебно-методических комплексов в условиях внедрения новых информационных технологий в учебный процесс.

Книга предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистров и может быть полезна слушателям ФПК при освоении ими дополнительной квалификации «Преподаватель» и «Преподаватель высшей школы».

УДК 371  
ББК 74.04 (2)

ISBN 978-5-7904-0937-0

© Лаврентьев Г.В., Кравченко Г.В., 2009  
© Оформление. Издательство Алтайского государственного университета, 2009

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
Глава 1. ГУМАНИТАРИЗАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА .....	12
1.1. Современные проблемы гуманитаризации математического образования .....	12
1.2. Личностно-гуманитарная парадигма в построении математического образования .....	29
1.3. Гуманитаризация математического образования в процессе применения информационно-коммуникационных технологий обучения .....	43
Глава 2. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ВЫСШЕГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	60
2.1. Конструирование и проектирование электронного учебно-методического комплекса в соответствии с личностно-гуманитарной парадигмой .....	60
2.2. Применение электронного учебно-методического комплекса в условиях гуманитаризации высшего математического образования в учебном процессе вуза .....	84
2.3. Модель гуманитаризации высшего математического образования средствами электронного учебно-методического комплекса .....	106
Глава 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛИ ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ВЫСШЕГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА .....	113
3.1. Основные цели и задачи проведения опытно- экспериментальной работы по выявлению эффективности модели гуманитаризации высшего математического образования средствами электронного учебно-методического комплекса .....	113
3.2. Особенности реализации электронного учебно-методического комплекса на примере курса «Уравнения математической физики» в условиях гуманитаризации математического образования .....	118
3.3. Оценка и анализ результатов опытно-экспериментальной работы .....	133
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	151
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	156
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	179

Научное издание

**Лаврентьев Геннадий Васильевич,  
Кравченко Галина Владимировна**

**РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА  
В ВЫСШЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ:  
ГУМАНИТАРНЫЙ АСПЕКТ**

Монография

Редактор: *Е.М. Федяева*

Подготовка оригинал-макета:  
*Г.В. Кравченко, Е.М. Федяева*

ЛР 020261 от 14.01.1997 г.

Подписано в печать 06.08.2009. Формат 60х84/16.

Бумага офсетная. Усл. печ. л. 11,3.

Тираж 500 экз. Заказ 273.

Издательство Алтайского государственного университета

Типография Алтайского государственного университета:  
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66