



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

педвузов и университетов
Волго-Вятского региона

выпуск

7

Киров 2005

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Вятский государственный гуманитарный университет

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

**педвузов и университетов
Волго-Вятского региона**

Выпуск 7

Периодический межвузовский сборник
научно-методических работ

Киров
2005

ББК 22.1

М 34

Печатается по решению совета учебно-методического объединения педвузов
Волго-Вятского региона по математике и редакционно-издательского совета
Вятского государственного гуманитарного университета

Главный редактор

Е. М. Вечтомов

Редакционная коллегия:

В. И. Варанкина (зам. главного редактора, Киров),
М. А. Бабушкин (Глазов), **С. Ю. Галкина** (Н. Новгород),
С. Н. Дорофеев (Пенза), **Е. М. Елисеев** (Арзамас),
М. И. Зайкин (Арзамас), **Т. А. Иванова** (Н. Новгород),
Г. А. Клековкин (Самара), **В. И. Копылов** (Чебоксары),
А. Т. Лялькина (Саранск), **Е. Н. Перевощикова** (Н. Новгород),
В. А. Попов (Сыктывкар), **А. Г. Порошкин** (Сыктывкар),
М. А. Родионов (Пенза), **Г. И. Саранцев** (Саранск),
В. А. Тестов (Вологда), **Г. П. Тикина** (Йошкар-Ола)

М 34 Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского
региона [Текст]: периодический межвузовский сборник научно-
методических работ. Выпуск 7. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2005. –
276 с.

ISBN 5-93825-181-8

Выпуск содержит 34 статьи 47 ученых и преподавателей из 17 вузов России. Ра-
боты распределены по четырем традиционным рубрикам:

- I. История и методология математики.
- II. Математические исследования.
- III. Преподавание математики в вузе.
- IV. Обучение математике в школе.

ISBN 5-93825-181-8

© Вятский государственный гуманитарный университет (ВятГГУ), 2005

© Коллектив авторов, 2005

СОДЕРЖАНИЕ

I. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИКИ	5
<i>Вечтомов Е.М.</i> Гносеологические основы математики, или о природе математики	5
<i>Перминов Е.А.</i> О роли дискретной математики в методологии моделирования	23
II. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	32
<i>Додунова Л.К., Мижужева О.С.</i> Универсальные ряды Фабера-Лорана и их обобщение.....	32
<i>Додунова Л.К., Родионова С.Ю.</i> Равномерное приближение функций некоторыми суммами рядов по многочленам Фабера для многосвязной области	38
<i>Калинин С.И.</i> Неравенство Ки Фана и его аддитивный аналог для k -кратных арифметико-геометрических средних	47
<i>Коган Д.А., Яхин Р.А.</i> Вопросы аппроксимации семейством мультипликаторных операторов Валле-Пуссена на произвольном банаховом пространстве	50
<i>Мухин Ю.Н., Стрижов П.Б.</i> О топологических группах, все собственные фактор-группы которых абелевы.....	58
<i>Онегов В.А.</i> Использование метода Ньютона – Канторовича для оптимизации метода деления многочленов с остатком	65
<i>Потоскуев Е.В.</i> Об одном бирациональном изоморфизме двумерных норм многообразий пятимерного проективного пространства.....	72
<i>Редькина Т.В., Ищенко В.М.</i> Нелинейное уравнение теплопроводности солитонного типа	78
<i>Трухманов В.Б.</i> О подпрямых суммах делимых рациональных групп	86
<i>Широков Д.В.</i> Инъективность по Бэру для полуколец непрерывных неотрицательных функций	94
III. ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ	105
<i>Атрощенко С.А.</i> Развитие пространственных представлений студентов педвуза при изучении методов изображений	105
<i>Варанкина В.И., Вечтомов Е.М.</i> Ядро общего курса математики для студентов гуманитарных специальностей	113
<i>Мамалыга Р.Ф.</i> Роль 3-D графики в развитии пространственного мышления студентов педвуза при обучении геометрии	121
<i>Морозова В.Н.</i> Воспитательное пространство педагогического университета как фактор подготовки студентов к деятельности воспитателя современной школы	127
<i>Паршина Т.Ю.</i> О формировании понятия изоморфизма в курсе линейной алгебры.....	131
<i>Понарин Я.П., Тимин Л.А.</i> О геометрическом изложении математической статистики	138
<i>Рахманкулов Р.Г.</i> Исследование и построение графика итерации функции.....	148
<i>Тестов В.А.</i> О формировании понятия группы	166
<i>Шилова З.В.</i> Об изучении математической статистики в системе профессиональной подготовки студентов биологических факультетов	171
<i>Шишкин Г.П.</i> Интегрирование с помощью пределов	177
<i>Янсуфина З.И., Евсюкова Е.В.</i> Особенности коррекционной работы со студентами первокурсниками в процессе изучения курса «Элементы логики и теории множеств».....	181

IV. ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ.....	192
<i>Горев П.М.</i> Организация учебной деятельности школьников в системе дополнительного математического образования	192
<i>Джаджа В.П., Клековкин Г.А.</i> Мультимедийные технологии в традиционном обучении математике	200
<i>Зеленина Н.А.</i> Структура заключительного этапа работы с математической задачей ..	205
<i>Иванова Т.А., Серова Н.А.</i> Постановка целей современного урока математики ...	214
<i>Канин Е.С.</i> Некоторые вопросы психологии обучения началам анализа.....	224
<i>Липатникова И.Г.</i> Технология развития культуры математического мышления учащихся .на основе рефлексивного подхода с использованием устных упражнений	234
<i>Лялькина А.Т., Макаркин А.В.</i> Об организации самостоятельной деятельности учащихся при проведении факультативных занятий поматематике.....	243
<i>Семенова И.Н., Слепухин А.В., Эрентраут Е.Н.</i> Обучение мыслетехнике в школьном курсе математики в рамках организации профильного обучения	252
<i>Сеногноева Н.А., Узенькова О.Л.</i> О предельных значениях характеристик обучающих тестов	256
<i>Треплина О.Ф., Андреевкова Н.Л.</i> Образовательная компетенция как основа обучения математике в средней школе	261
<i>Храмова Н.Н.</i> Методические особенности организации повторения в процессе изучения планиметрии в 7-м классе средней школы.....	269
Сведения об авторах.....	274