



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

педвузов Волго-Вятского региона
— выпуск 2 —

551326

Киров 2000

Министерство общего и профессионального
образования Российской Федерации
Вятский государственный педагогический
университет

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК
педвузов Волго-Вятского региона

Выпуск 2

Периодический сборник
научно-методических работ

Киров
2000

ББК 22.1

М 34

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

Редакционная коллегия:

Е.М. Вечтомов (отв. редактор), М.А. Бабушкин, Е.М. Елисеен,
С.И. Калинин, Я.П. Понарин, В.А. Попов, Р.Г. Рахманкулов,
В.Н. Сидоров, Г.П. Шикина

М 34 Математический вестник педвузов Волго-Вятского региона. Выпуск 2. – Киров: Изд-во Вятского госпедуниверситета, 2000. – 216 с.

Первый выпуск "Математического вестника" вышел в 1998 г. Он содержит 25 статей и целый ряд программ спецкурсов и спецсеминаров.

Во второй выпуск вошли новые материалы о спецкурсах и 30 статей, распределенных по рубрикам:

- I. Математические исследования (13 работ).
- II. Вузовская методика (10 работ).
- III. Школьная методика (7 работ).

ISBN 5-900185-51-6

© Вятский государственный педагогический университет (ВГПУ), 2000

СОДЕРЖАНИЕ

I. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	3
<i>Варанкин А.В.</i> Конгруэнции на полукольцах непрерывных неотрицательных функций, порожденные фильтрами	3
<i>Вечтомов Е.М.</i> Элементарная делимость в целых полугруппах	10
<i>Елафимов Е.А., Тимофеев А.Ю.</i> О корректности задачи Коши для систем дифференциальных уравнений в производных Гельфонда-Леонтьева	24
<i>Здоровенко М.Ю., Лукасова Е.В.</i> О решении дифференциального уравнения $f' = (f(f(x)))^{-1}$	34
<i>Калинин С.И.</i> Одно доказательство неравенства Коши	39
<i>Караулов В.М.</i> О размерности Ind непрерывных отображений	43
<i>Копылов В.И.</i> Пространство граничных значений для оператора Дирака	48
<i>Мозова Л.Н.</i> Наследственные свойства теоремы Стоуна-Вейерштрасса для равномерных пространств	57
<i>Онегов В.А.</i> Об итерационных методах решения систем линейных уравнений с матрицей специального вида	63
<i>Подлевский М.Н.</i> Конгруэнции и идеалы в полукольцах непрерывных функций	70
<i>Пушкарева Е.Г.</i> О строении конечных линейно упорядоченных полуколец	74
<i>Семенова И.А.</i> Один алгебраический критерий псевдокомпактности топологического пространства	80
<i>Торгашова Н.Э.</i> Теорема о неявной функции в квазидифференциальном исчислении	82
II. ВУЗОВСКАЯ МЕТОДИКА	89
<i>Васенина Е.А.</i> О преподавании курса "История информатики"	89
<i>Вечтомов Е.М., Ковязина Е.М.</i> Метод Гаусса как теоретический метод в линейной алгебре	95
<i>Елисеев Е.М.</i> Построение арифметических моделей проективной прямой	99

<i>Караулов В.М.</i> Экономические интерпретации матричной алгебры	107
<i>Копылов В.И.</i> К методике доказательства теоремы о поле частных области целостности	113
<i>Лобанова О.В.</i> Об опыте руководства написанием дипломных работ по методике математики и методике информатики	115
<i>Мошкина Г.З.</i> Некоторые замечания о точности решения прикладных задач	118
<i>Понарин Я.П.</i> Движения евклидова пространства	121
<i>Попов В.А., Сахаров Н.Ю.</i> Элементы тестового контроля знаний при изучении математического анализа	133
<i>Сидоров Н.Н.</i> К вопросу об аксиоматическом определении тела кватернионов	140
<i>Федяков В.Е.</i> Некоторые замечания к решению задач динамики	149
III. ШКОЛЬНАЯ МЕТОДИКА	152
<i>Бородина М.В.</i> К вопросу о развитии пространственных представлений	152
<i>Бородина М.В., Журавлева Л.А., Мансурова Е.Р.</i> Из опыта работы на подготовительных курсах в вузе	154
<i>Глаушкова А.И., Шутова Б.И.</i> О постановке спецкурса "Преемственность в обучении математике между начальной и средней школой"	156
<i>Макаровская Т.Г.</i> О некоторых аспектах проведения факультативных занятий по геометрии	164
<i>Родионов М.А., Марина Е.В.</i> Составление циклов геометрических задач как средство реализации гуманитарной составляющей профессиональной подготовки будущих учителей	168
<i>Рубанов И.С.</i> Восемь ремней для мотора, или Как применять геометрические преобразования к решению задач	178
<i>Тырыгина Г.А.</i> Проблемный подход как одно из средств обучения современному вероятностному языку	190
IV. СПЕЦКУРСЫ И СПЕЦСЕМИНАРЫ	194
<i>Александров Н.Д.</i> Спецкурс "Элементы сферической геометрии"	194
<i>Александров Н.Д.</i> Спецкурс "Введение в тензорную алгебру и тензорный анализ"	196

<i>Белая П.Л.</i> Спецкурс по геометрии "Топологические и дифференцируемые многообразия"	200
<i>Бушуев В.Ф., Мальцев А.С., Трошев С.А.</i> Спецкурс "Основы теории тестов"	202
<i>Волкова Н.А., Паздерилова Л.В.</i> Профильное обучение математике	203
<i>Крежевский Л.Т.</i> Методы решения геометрических задач ..	206
<i>Мукимов В.Р.</i> Спектральная теория дифференциальных операторов	208
<i>Руденко О.С.</i> Аддитивные задачи теории чисел	210