

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
Факультет информатики и вычислительной техники

Заметки по информатике и математике

Сборник научных статей

Выпуск 5

Ярославль
ЯрГУ
2013

УДК 002:51(082)
ББК В1я43+397я43
3-26

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве научного издания. План 2013 года*

Заметки по информатике и математике : сборник на-
3-26 учных статей / отв. ред. А. Н. Морозов ; Яросл. гос. ун-т
им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2013. – Вып. 5.
– 120 с.

ISBN-978-5-8397-0965-2

В сборник включены научные статьи, представленные студентами и аспирантами факультета ИВТ. Темы статей касаются важных направлений развития математики, информатики и вычислительной техники.

Редакционная коллегия:

В. А. Бондаренко

В. В. Васильчиков

С. Д. Глызин

А. Н. Морозов (ответственный редактор)

П. Г. Парфёнов

В. А. Соколов

УДК 002:51(082)
ББК В1я43+397я43

ISBN-978-5-8397-0965-2

© ЯрГУ, 2013

Содержание

<i>Алексеева О. А.</i> Система среднего образования в условиях демографических изменений.....	3
<i>Антонов Д. В.</i> Навигатор DIM.....	10
<i>Белов Д. Е., Богомолов Ю. В.</i> Нейронные сети на основе $\Sigma\Pi$ -нейрона с альтернативными синапсами.....	14
<i>Булыга Н. С., Морозов А. Н.</i> Функциональный подход к сопоставлению скользящих средних.....	21
<i>Вовчок С. И.</i> Получение полного списка однородных графов на N вершинах на примере графов на 9 вершинах со степенью вершин 4.....	26
<i>Глазкова А. С.</i> Приведение двухцветных графов к единому цвету.....	30
<i>Ермилова А. В.</i> Компьютерная обучающая система по курсу «Алгоритмы и анализ сложности».....	35
<i>Зайцева И. А.</i> Некоторые показатели эффективности финансово-экономических результатов деятельности банка.....	44
<i>Коновалов Е. В., Анисимов П. В.</i> Устойчивый колебательный режим нейронной активности в локальной сети обобщенных нейронных элементов.....	51
<i>Шипов А. А., Кузьмин Е. В.</i> Формат представления LTL-спецификации программы ПЛК.....	57
<i>Лагутина К. В., Лагутина Н. С.</i> Разработка web-приложения для телефонов Nokia Asha на примере проекта «Цветочный гороскоп».....	62
<i>Лукьянов А. Д.</i> Алгоритм автоматической сегментации эндоскопических изображений.....	69
<i>Мазилев Д. В.</i> Разработка модели сетевого взаимодействия и ее программно-аппаратная реализация в рамках системы дистанционного обучения Remotelab.....	74

<i>Парфенов П. Г., Филиппова А. В.</i> О некоторых характеристиках изображений на одном правильном паркете.....	83
<i>Рябухин Д. А., Кузьмин Е. В.</i> Программирование логических контроллеров по LTL-спецификации.....	90
<i>Сухова Д. А.</i> Анализ финансовой устойчивости электрогенерирующих компаний на примере ОГК-4 и ОГК-5.....	99
<i>Сыманович М. Э., Щитов И. А.</i> Мобильное приложение Ecofront Mobile Client.....	106
<i>Чистяков А. Е., Зайцева И. А.</i> Анализ взаимосвязи банковских показателей с динамикой регионального развития.....	111