

Труды XXXVII

студенческой научной конференции КубГТУ

секции:

“ФИЗИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ”
(кафедра физики);

“МАТЕМАТИКА”
(кафедра прикладной математики);

“ОБЩАЯ МАТЕМАТИКА”
(кафедра общей математики)

Министерство образования и науки РФ

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Кубанский государственный технологический университет»
(ГОУ ВПО КубГТУ)

Труды XXXVII студенческой научной конференции КубГТУ

секции: **«ФИЗИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**
 (кафедра физики);
 «МАТЕМАТИКА» (кафедра прикладной математики);
 «ОБЩАЯ МАТЕМАТИКА» (кафедра общей математики)

Краснодар
2010

УДК 53(063)+ 51(063)

ББК 22я43

Т 78

Составители:

*доктор педагогических наук, профессор Шапошникова Т.Л.,
кандидат технических наук, доцент Данович Л.М.,
кандидат педагогических наук, доцент Романова М.Л.,
старший преподаватель Хромых А.А.*

**Труды XXXVII студенческой научной конференции
Т 78 КубГТУ. Секции: «Физика и инновационные технологии» (ка-
федра физики); «Математика» (кафедра прикладной математики);
«Общая математика» (кафедра общей математики) / Сост.:
Т.Л. Шапошникова, Л.М. Данович, М.Л. Романова, А.А. Хромых;
М-во обр. и науки РФ, ГОУ ВПО КубГТУ. – Краснодар:
Издательский Дом – Юг, 2010. – 178 с.**

ISBN 978-5-91718-059-5

В сборнике представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований, научные разработки к лабораторным работам, выполненные студентами Кубанского государственного технологического университета на кафедрах прикладной и общей математики, физики в 2010 г.

Печатается по решению коллективов кафедр прикладной и общей математики и кафедры физики Кубанского государственного технологического университета.

ББК 22я43

УДК 53(063)+ 51(063)

ISBN 978-5-91718-059-5

© ГОУ ВПО КубГТУ, 2010

© ООО «Издательский Дом – Юг», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

КАФЕДРА ФИЗИКИ	7
Гаврилов А.И., Москаленко Ф.В., Малькова А.Г. Особенности кинетики роста капель жидкости при конденсации.....	7
Глухенький И.Ю., Хорошун К.В., Барачина М.А. Влияние строительства Тузлинской дамбы на гидродинамические условия в Керченском заливе.....	15
Глухенький И.Ю., Григорян А.К. Контроль компетентности сотрудников в профессиональной области с помощью тестирующих программ	17
Двадненко И.В., Осюшкин П.А., Шахрай И.А. Определение плотности дислокаций в поверхностном слое металлов.....	20
Изотова Л. Е., Олин С.Ю. Интерактивные версии инновационных технологий на примере «Словарь».....	22
Караванская Л.Н., Марченко А., Солошенко Д. Телекоммуникационная система заочно-дистанционного обучения физике студентов инженерного вуза.....	25
Караванская Л.Н., Романова М.Л., Панченко С.Н. Разработка тестовых заданий по физике как фактор формирования социально-профессиональной компетентности будущих специалистов.....	28
Киселёва Е.С., Осюшкин П.А., Бабаков К.В. Исследование режимов трехфазного приемника электрической энергии соединённого звездой при трёх- и четырёх проводном питании ..	31
Лаврентьев А.В., Миненко В.Г., Хорошун К.В. Процесс очистки поверхности фольги методом окисления и оценка его экономической эффективности в технологии изготовления фольговых датчиков параметров паро-газовых сред.....	36
Лекарев В.М., Чередниченко В.Г., Купреев И.В. Информационные технологии компьютерного моделирования в лабораторном практикуме по курсу общей физики	41
Магомадов А.С., Бухович Е.В., Умеренко М.С. Экспериментальное исследование изобарной теплоёмкости газовых конденсатов в жидкой фазе.....	47

Ромашко Б.В., Поляков М.Б., Трофимов Н.А. Разработка лабораторной работы по физике «Изучение резонанса в цепи переменного тока»	49
Рыкова Е.В., Иванцова Е.И., Подмогильный Д.А. Разработка виртуальной лабораторной работы «Определение радиуса кривизны траектории элементарной частицы в пузырьковой камере»	59
Фёдоров А.А., Мурлина Е.А., Вакуленко И.В. Виртуальный лабораторный практикум по физике	61
Фёдоров А.А., Мурлина Е.А. Триодный способ химико-термической обработки в разряде.....	65
Шапошникова Т.Л., Стригин Е.Ю., Балыкина Ю.М., Каграманова А.А. Лабораторный физический эксперимент с удаленным доступом в системе инженерной подготовки.....	69
Черных В.Ф., Маштаков А.Ф., Даутов Ш.М., Тимофеева Н.Н., Попов В.В., Жерновой Н.А. Состав, свойства и применение полистиролбетона	75
Черных В.Ф., Маштаков А.Ф., Попов В.В., Жерновой Н.А. Получение газобетона с высокой прочностью в ранние сроки твердения	77
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ	81
Бабенко Н.Ф., Журавлева Т.С. Восприятие сетевого маркетинга современными потребителями (на примере косметической компании Oriflame)	81
Бабенко Н.Ф., Захарова Д.В. Информационные войны в современном коммуникативном пространстве	84
Бабенко Н.Ф., Копитун М.В. Знак и символ в социальной коммуникации студентов.....	87
Бабенко Н.Ф., Резниченко Е.Р. Социальная статистика в банковском деле	89
Бабенко Н.Ф., Романченко И.Р. Влияние сферы деятельности предприятия на организационную культуру.....	93

Бабенко Н.Ф., Соколовская В.В. Трудоустройство выпускников 2009 года социально–гуманитарного факультета: проблемы и перспективы	97
Бабенко Н.Ф., Чусь В.С. Влияние уровня доверия персонала руководителя на профессиональную мотивацию персонала (на примере организации «Восток–Сервис»).....	99
Бочарова-Лескина А.Л., Миллер С.В. Математическая модель выбора многокритериального объекта с использованием роевого интеллекта	103
Булатникова И.Н., Аветисян К.Г. Перенос системных знаний и методологий из области живых организмов в область общественных систем при глубокой аналогии и значительном изоморфизме этих систем.....	107
Булатникова И.Н., Агмаджян К.С. Толпа как объект управления и системного манипулирования.....	110
Данович Л.М., Горбонос М.А., Топчий А.Ю. Применение аналитической геометрии к расчету деталей на станках с числовым программным управлением	114
Егорова Т.П., Гордиенко Е.А. Фрактальная геометрия.....	117
Егорова Т.П., Зюзина О.Н., Калякин Е.А. Опыт использования поверхностей первого и второго порядков при проектировании строительных сооружений на примере бочки.....	121
Егорова Т.П., Кузьева Т.С. Использование поверхностей второго порядка в архитектуре на примере здания «Девелопмент-Юг».....	125
Журавлева Д.И., Черная А.А. Моделирование подсистемы управления персоналом на опасных производственных объектах с помощью формальной логики.....	130
Кирий К.А., Браткова Д.Р., Дробецкая Е.В. Многогранники	132
Кирий К.А., Колесникова Е.А., Терентьева Ю.В., Глотова В.А., Рябухина П.С. Применение тригонометрии в астрономии.....	137
Кирий К.А., Сахно Е.П., Таросян В.О., Стешин Х.И., Луговской А.В. Приложения операционного исчисления к задачам электротехники	141
Колесникова Е.А., Зленко Р.Г.	

Вычислительная математика.....	143
Коренева О.В., Платонова Ю.В. Применение теории статистических игр в области социальной политики: проблема занятости женщин-матерей.....	144
Коренева О.В., Соломатина О.В. Оптимизационное моделирование в экономике	148
Наумова Н.А., Алексеенко А.Г., Сергиенко Е.М. Проверка адекватности математической модели движения автотранспортных средств на нерегулируемых перекрестках.....	151
Наумова Н.А., Волкова И.А., Тельнюк А.А. Оптимизация показателей эффективности работы ОАО «Международный аэропорт Краснодар».....	153
Наумова Н.А., Конищева С.Ю., Пшеничных С.А. Проверка адекватности математической модели движения автотранспортных средств на регулируемом перекрестке.....	156
Наумова Н.А., Теунаева З.Д., Цику Д.Н. Оптимизация работы салона сотовой связи.....	159
Савин В.Н., Лексина В.В. Математическая обработка результатов анкетирования.....	160
Хромых А.А., Бачурин Е.С. Спектральные методы анализа временных рядов на примере автосалона Ключавто Renault.....	162
КАФЕДРА ОБЩЕЙ МАТЕМАТИКИ.....	165
Иващенко Н.Г., Бодякова А.В., Рева Н.П., Кобец К.Р. Накопление элементов тяжелых металлов в почвах, под влиянием антропогенной деятельности	165
Руденко О.В., Николаев П.А. Применение алгоритмов распознавания для классификации сортов риса.....	167
Терещенко И.В., Лисянская В.Н., Астапов А.А. О связи интеграла со ступенчатыми функциями	171
Терещенко И.В., Лисянская В.Н., Рудеев Д.А. Непрерывная функция, не имеющая производной	175