

ISSN 2304-9235

ВЕСТНИК

Липецкого государственного технического университета
(Вестник ЛГТУ)

№ 2 (32). 2017 г.

Научно-технический журнал

Регистрационный номер ПИ № ФС77-57003

Главный редактор

доктор технических наук

Шмырин Анатолий Михайлович

Зам. главного редактора

доктор технических наук, профессор

Володин Игорь Михайлович

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, проф. Погодаев А.К.
д-р физ.-мат. наук, проф. Блюмин С.Л.
д-р техн. наук, доц. Гончарова М.А.
д-р техн. наук, проф. Зверев В.В.
д-р экон. наук, проф. Иода Е.В.
д-р техн. наук, проф. Козлов А.М.
д-р техн. наук, проф. Корчагин В.А.
д-р техн. наук, проф. Лебедев С.В.
д-р техн. наук, проф. Мещеряков В.Н.
д-р техн. наук, проф. Михайлов В.В.

д-р экон. наук, доц. Московцев В.В.
д-р техн. наук, проф. Мухин Ю.А.
д-р физ.-мат. наук, проф. Пеньков В.Б.
д-р филос. наук, доц. Полякова И.П.
д-р хим. наук, доц. Салтыков С.Н.
д-р техн. наук, доц. Сараев П.В.
д-р техн. наук, проф. Шкатов В.В.
д-р психол. наук, проф. Чиликин А.Н.
д-р техн. наук, проф. Филоненко Ю.Я.

Редакционная коллегия выпуска:

Математика

Шпиганович А.Н., д-р техн. наук, проф.
Васильев В.Б., д-р физ.-мат. наук, доц.
Кудинов Ю.И., д-р техн. наук, проф.

Педагогика и дистанционное образование

Андронов Н.Б., д-р филос. наук, проф.
Дячкин О.Д., канд. физ.-мат. наук, доц.
Чиликина Г.А., канд. психол. наук, доц.

Физика

Осинин В.Ф., д-р физ.-мат. наук, проф.
Дождиков В.И., д-р техн. наук, проф.
Кащенко А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.

Металлургия

Мазур И.Н., д-р техн. наук, проф.
Коршиков В.Д., д-р техн. наук, проф.
Гамов Е.С., д-р техн. наук, проф.

Экономика и управление

Пыльнева Т.Г., д-р экон. наук, проф.
Московцева Л.В., д-р экон. наук, доц.
Гринавцев В.Н., д-р техн. наук, проф.

Общественные науки

Саюров И.Ф., д-р полит. наук, проф.
Шляпникова Е.А., д-р ист. наук, проф.
Половинкина М.Л., канд. ист. наук, доц.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Учредитель: © ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет».
Адрес: 398600, Липецк, ул. Московская, 30. E-mail: kaf-vm@stu.lipetsk.ru

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

МАТЕМАТИКА

MATHEMATICS

СТР.

- 6 Кудинов Ю.И., Батищев Р.В., Волкова А.А., Бухтияров А.В.**
Разработка модели объекта управления, синтез ПИД регулятора и реализация проекта в SCADA системе
- Kudinov Yu. I., Batishchev R.V., Volkova A.A., Bukhtiyarov A.V.**
Control object model development, PID regulator synthesis and project implementation in the SCADA system
- 12 Николаев Д.А., Приньков А.С., Трофимов Е.П.**
Сериализация алгебраических структур на примере конечных полей и групп
- Nikolaev D.A, Prinkov A.S., Trofimov E.P.**
Serialization of algebraic structures on the example of finite fields and groups
- 15 Шмырин А.М., Шипилов Д.С., Кузнецов А.Г.**
Построение окрестностной модели процесса формирования температуры смотки горячекатаной полосы в тропической математике
- Shmyrin A.M., Shipilov D. S., Kuznetsov A.G.**
Construction of the neighborhood model of the process of the coiling temperature formation for a hot-rolled strip in tropical mathematics
- 18 Батищев Р.В.**
К вопросу о разработке моделей объектов и систем управления для SCADA системы TRACE MODE с использованием платформы ARDUINO
- Batishchev R.V.**
On the question of developing object models and control systems for the TRACE MODE SCADA system using the Arduino platform

ФИЗИКА

PHYSICS

- 23 Осинин В.Ф., Грызов Ю.В., Грызова Л.Н.**
О контроле качества функционирования информационно-измерительной системы в режиме измерения функции распределения случайного процесса
- Osinin V.F., Gryzov Yu.V., Gryzova L.N.**
On controlling the quality of functioning of the information-measuring system in the mode of measuring the random process distribution function
- 26 Осинин В.Ф., Шарапов С.И., Углова Е.Г., Шломин А.А.**
О статистической связи плотности вероятности и среднего числа выбросов огибающей случайных импульсных процессов
- Osinin V.F., Sharapov S.I., Uglova E.G., Shlomin A.A.**
Statistical correlation between the probability density and the average envelope crossing number of random pulse processes

МЕТАЛЛУРГИЯ

METALLURGY

- | | | |
|----|---|--|
| 31 | <p>Пугачев И.А., Ямбогло А.И.
Технология применения современных компьютерных систем в художественном литье</p> | <p>Pugachev I.A., Iamboglo A.I.
<i>The technology of applying modern computer systems in artistic casting</i></p> |
| 38 | <p>Жильцов А.П., Бутырский Д.В.
Комплексная оценка эксплуатационных показателей роллангов широкополосных станов горячей прокатки</p> | <p>Zhiltsov A.P., Butyrsky D.V.
<i>Complex evaluation of operational indicators of wide-strip hot mill tables</i></p> |

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

HUMANITARIAN SCIENCES

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

SOCIAL SCIENCES

- | | | |
|----|---|---|
| 44 | <p>Бурлакова Е.В., Качалова С.М.
Возможности EVENT-маркетинга в продвижении компании</p> | <p>Burlakova E.V., Kachalova S.M.
<i>Event marketing potential in the promotion of a company</i></p> |
| 51 | <p>Томилина Н.Ю.
Проблема эффективности социальной рекламы</p> | <p>Tomilina N.Yu.
<i>The problem of the efficiency of social advertising</i></p> |
| 61 | <p>Шмарион Ю.В.
Социальные и кластерные технологии региональной политики трипартизма</p> | <p>Shmarion Yu.V.
<i>Social and cluster technologies of the regional policy of tripartism</i></p> |
| 69 | <p>Маслова О.М., Чекрыжова Е.А.
Усадьбы Липецкой области как объекты историко-культурного наследия региона</p> | <p>Maslova O.M., Chekryzhova E.A.
<i>Manors of the Lipetsk region as objects of the historical and cultural heritage of the region</i></p> |
| 74 | <p>Вознюк О.И.
Проблемы документационного обеспечения и системы делопроизводства</p> | <p>Voznyuk O.I.
<i>The problems of documentation and records management system</i></p> |
| 76 | <p>Бурлакова Е.В., Качалова С.М.
Понятие «фирменный стиль» в рамках рекламного и PR-дискурса</p> | <p>Burlakova E.V., Kachalova S.M.
<i>The concept of "corporate identity" within the advertising and pr discourse</i></p> |
| 81 | <p>Томилина Н.Ю.
Роль средств массовой информации в реализации межкультурного диалога</p> | <p>Tomilina N.Yu.
<i>The role of mass media in the realization of intercultural dialogue</i></p> |

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

ECONOMICS

- | | | |
|------------|---|--|
| 87 | <p>Титова О.В., Черникова О.А.
 Зависимость состояния отечественной экономики от динамики валютных курсов</p> | <p>Titova O.V., Chernikova O.A.
 <i>Dependence of the domestic economy condition on exchange rate dynamics</i></p> |
| 90 | <p>Пыльнева Т.Г., Черникова О.А., Филимонов Д.С.
 Международная конкурентоспособность экономики России: проблемы и перспективы</p> | <p>Pylneva T.G., Chernikova O.A., Filimonov D.S.
 <i>International competitiveness of Russian economy: problems and prospects</i></p> |
| 94 | <p>Барсукова К.В., Кузнецов А.Г.
 Малое предпринимательство как фактор развития экономики</p> | <p>Barsukova K.V., Kuznetsov A.G.
 <i>Small business as a factor of economic development</i></p> |
| 97 | <p>Кисова А.Е., Барсукова К.В.
 Сущностные характеристики категории «инновация»</p> | <p>Kisova A.E., Barsukova K.V.
 <i>Essential characteristics of the category "innovation"</i></p> |
| 101 | <p>Козлова Е.И., Иванова О.М.
 Особенности методов управления рисками в металлургической промышленности</p> | <p>Kozlova E.I., Ivanova O.M.
 <i>Peculiarities of risk management methods in the metallurgical industry</i></p> |

ПЕДАГОГИКА И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

PEDAGOGICS AND DISTANCE EDUCATION

- | | | |
|------------|---|---|
| 105 | <p>Перов А.П.
 Роль утренней гимнастики в жизни человека</p> | <p>Perov A.P.
 <i>The role of morning gymnastics in human life</i></p> |
|------------|---|---|

109 АННОТАЦИИ СТАТЕЙ

ABSTRACTS