

ВЕСТНИК

Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета

Учредитель – Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет"

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-35326 от 13.02.2009 г.

4(15)/2008

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

- Вараксина Н.Ю., Кутленков М.В., Нефедьев Ю.А.* Исследование макрофигуры Луны. 4
- Галимянов Ф.А., Гафаров Ф.М., Хуснутдинов Н.Р.* Модель роста нейронной сети. 7
- Гарнаева Г.И., Кузнецов Е., Нефедьев Л.А.* Структурные исследования успеваемости студентов физического факультета ТГГПУ. 10
- Гарнаева Г.И., Нефедьев Л.А., Хасанова Л.И.* Многоканальная запись информации при эффекте "запирания" сигналов фотонного эха. 14
- Гаязова Н.Т., Зарипов Р.Р.* Стохастическая оценка скорости патологического тремора человека с помощью показателя Херста. . . . 18
- Залялиева В.М., Дёмин С.А., Юльметьев Р.М.* Стохастические особенности рентгеновского излучения микроквара ХТЕ J1550-564. 21
- Мухаметшин Л.М., Нефедьев Л.А., Низамова Э.И.* Корреляция неоднородного уширения и эффект запирания информации в трехуровневых системах. 25
- Юльметьев Р.М., Яценко А.В.* Псевдочастичный подход в описании дискретных случайных процессов в сложных системах. 29

МАТЕМАТИКА

- Галиева Л.И., Галяутдинов И.Г.* Класс многочленов со свойствами круговых многочленов. 32
- Галимова А.Р.* В-сферические функции и применение их для решения граничных задач. 36
- Мухлисов Ф.Г., Сафина Р.М.* Решение пространственной задачи Трикоми для уравнения смешанного типа с оператором Бесселя методом интегральных уравнений. 41
- Чеботарева Э.В.* Интегральное представление решения В-эллиптического уравнения с сильным характеристическим вырождением. 47

БИОЛОГИЯ

- Аникина Т.А., Зверев А.А., Ситдииков Ф.Г., Трофимова И.Н.* Пуринорецепторы сердца. 53
- Аникина Т.А., Трофимова И.Н.* Влияние УФ на сократимость миокарда крыс. 58

Главный редактор –
Замалетдинов Р.Р.

Редколлегия:
Ситдииков Ф.Г.,
Зефиоров Т.Л.,
Нефедьев Л.А.,
Морозов Н.В.,
Карасик О.Б.

Редактор –
Бреева Т.Н.

Компьютерная верстка –
Герасимова Н.В.

Адрес редакции:
420021, г.Казань
ул. Татарстан,
д.2

Контактные телефоны:
(843) 293-94-56

Дикопольская Н.Б., Побежимова О.К., Русинова С.И., Ситдигов Ф.Г., Уракова Л.М., Шайхелисламова М.В., Шалавина А.С. Физиологические механизмы адаптации школьников к учебной нагрузке.	61
Дикопольская Н.Б., Салахиева Э., Святова Н.В., Ситдигов Ф.Г. Анализ содержания химических элементов в волосах девочек 16-17 лет, проживающих и обучающихся в районе г.Казани с развитой транспортной сетью.	67
Зефилов Т.Л., Зиятдинова Н.И., Сергеева А.М. Возрастные особенности сократительной активности миокарда крыс при блокаде токов активируемых гиперполяризацией.	73
Китаева М.А., Русинова С.И. Физиологические и психологические особенности подростков 11-17 лет.	77

ЭКОЛОГИЯ

Рахимов М.И., Уленгов Р.А. Орнитофауна как индикатор атропогенной преобразованности урбанизированной геосистемы.	81
Меркушин О.С., Морозов Н.В., Сидоров А.В. Исследование естественного самоочищения поверхностных вод о. Мохового от нефти в результате его аварийного загрязнения.	84
Рахимов И.И., Шайхуллин Р.М. Историко-экологические аспекты развития города Болгар. .	89

CONTENTS

PHYSICS

<i>Varaksina N.Yu., Kutlenkov M.V., Nefedjev Yu.A.</i> The Model of Lunar Surface.	4
<i>Galimyanov F.A., Gafarov F.M., Khusnutdinov N.R.</i> The Model of Dynamic Growth of Neuron Network.	7
<i>Garnaeva G.I., Kuznetsov E., Nefedev L.A.</i> The Study of the Progress of the Students at the Faculty of Physics.	10
<i>Garnaeva G.I., Nefedev L.A., Khasanova L.I.</i> The Multi-channel Recording of the Information at the Effect of "Locking" of the Signals of the Photon Echo.	14
<i>Gayazova N.T., Zaripov R.R.</i> Stochastic Estimation of a Pathological Tremor Rate of a Person by Means of Hurst Exponent.	18
<i>Zalyaliev V.M., Demin S.A., Yulmetyev R.M.</i> Stochastic Peculiarities in X-ray Emissions of the Microquasar XTE J1550-564.	21
<i>Muhametshin L.M., Nefediev L.A., Nizamova E.I.</i> The Correlation of Inhomogeneous Broadening and the Efficiency of Locking of the Stimulated Photon Echo in the Three-level Resonance Medium.	25
<i>Yulmetyev R.M., Yatsenko A.V.</i> Pseudoparticle Approach in Description of Discrete Stochastic Processes in Complex Systems.	29

MATHEMATICS

<i>Galieva L.I., Galautdinov I.G.</i> The Class of Polynomials with Properties of Circled Polynomials.	32
<i>Galimova A.R.</i> B -Spherical Functions and their Application to Solution of Boundary-value Problems.	36
<i>Mukhlisov F.G., Safina R.M.</i> The Solution of Tricomi Problem in the Space for an Equation of the Mixed Type with Bessel Operator Using the Method of Integral Equations.	41
<i>Chebotaeva E.V.</i> The Integral Representation of the Solution of the B -elliptical Equation with Strong Characteristic Degeneration.	47

BIOLOGY

<i>Anikina T.A., Zverev A.A., Sitdikov F.G., Trofimov I.N.</i> Purinoreceptions of the Heart.	53
<i>Anikina T.A., Trofimova I.N.</i> The Influence of UTP on the Contractility of Myocardium of Rats.	58
<i>Dickoposkaya N.B., Pobezhimova O.K., Rusinova S.I., Sitdikov F.G., Urakova L.M., Shihelislamova M.B., Shalavina A.S.</i> Physiological mechanisms of adaptation of pupils to an academic load.	61
<i>Dickoposkaya N.B., Salakhieva E., Svyatova N.V., Sitdikov F.G.</i> The Analysis of the Contents of the Chemicals in the Hair of Girls of 16-17 Years Old Who Live and Study in the Districts of Kazan with the Developed Transport System.	67
<i>Zefirov T.L., Ziyatdinova N.I., Sergeeva A.M.</i> Age-related Peculiarities of Contractile Activity of Rat's Myocardium during the Blockade of Hyperpolarization-activated Currents.	73
<i>Kitaeva M.A., Rusinova S.I.</i> Physiological and Psychological Peculiarities of 11-17-year old Teenagers.	77

ECOLOGY

<i>Rahimov M.I., Ulengov R.A.</i> Avifauna as an Indicator of Anthropogenic Maturation of the Urbanized Geosystem.	81
<i>Merkushin O.S., Morozov N.V., Sidorov A.V.</i> The Study Natural Self-cleaning of Oil-contaminated Water of Lake Makhovoe During its Accidental Pollution.	84
<i>Rahimov I.I., Shaihullin R.M.</i> Historical and Ecological Aspects of Bulgar City Development.	89