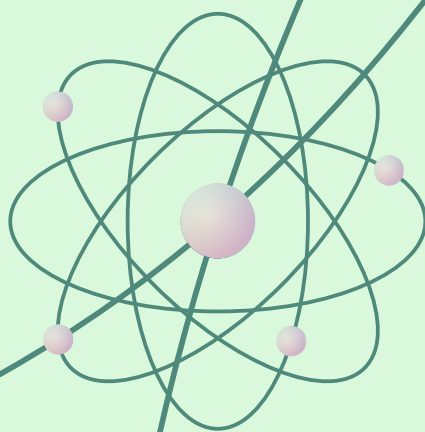


TÜRKMENISTANDA YLYM WE TEHNIKA



№1
2024

TÜRKMENISTANDA YLYM WE TEHNIKA SCIENCE AND TECHNOLOGY IN TURKMENISTAN НАУКА И ТЕХНИКА В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň ylmy-nazary žurnaly

Scientific-theoretical journal of the Academy of Sciences of Turkmenistan

Научно-теоретический журнал Академии наук Туркменистана



AŞGABAT

**“Türkmenistanda ylym we tehnika”
žurnalynda syn berlen ylmy makalalar çap edilýär**

**The journal “Science and Technology in Turkmenistan”
publishes scientific articles**

**В журнале «Наука и техника в Туркменистане»
публикуются рецензированные научные статьи**

© Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy, 2024.

© “Türkmenistanda ylym we tehnika”, 2024.

MAZMUNY

| | |
|--|-----|
| M. Tuwakow. Gahryman Arkadagymyzyň romanlarynyň poetikasy | 3 |
| K. Amanmyradow. Türkmenistan – ÝUNESKO: netijeli hyzmatdaşlyklar we täze mümkinçilikler | 11 |
| B. Hojagulyýewa. Magtymguly Pyragy adyndaky mekdep we onuň türkmen-rus gatnaşyklaryny ösdürmekdäki ähmiýeti..... | 15 |
| P. Halmyradow. Ussalaryň çekiçleri etnografik gymmatlyk hökmünde..... | 20 |
| G. Durdymyradow. Talyplaryň döredijilikli sözleýşini ösdürmekde tehniki serişdeleri ulanmagyň esaslary..... | 25 |
| M. Magtymowa, J. Badyrowa. Iňlis we türkmen dillerindäki logistika adalgalarynyň ulanylyş aýratynlyklary | 29 |
| G. Gylyçmyradowa, G. Gylyçdurdyýewa. Halkara adalgalaryny daşary ýurt dilinde öwretmek üçin interaktiw goşumça döretmegiň aýratynlyklary..... | 35 |
| Y. Ymamgulyýew. Sanly bilim giňişliginde geomaglumat ulgamlaryň mümkinçilikleri..... | 42 |
| G. Joraýew. Energetika howpsuzlygyny üpjün etmekde syýasy çözümleriň ähmiýetli orny | 48 |
| G. Ballyýew, D. Karajaýew. Hukuk bozulmalaryň önüni almakda milli ýörelgeleriň orny | 54 |
| A. Nökerow. Kiberhowplary ýüze çykarmaga we olara garşy göreşmäge niýetlenen gözegçilik merkezleri | 58 |
| D. Melebaýew, A. Amanmäadow, N. Mämedow. Altyn nanobölejikleriniň ölçeglerini kesgitlemekde sanly tehnologiýanyň orny | 64 |
| B. Mämmedow, R. Esedulaýew, S. Durdygulyjow. Guýulary işjeňleşdirmegiň täze tehnologiýalary | 68 |
| Ý. Ýakubow. Gün jaýlarynyň tehniki-ykdysady netijeliligi..... | 74 |
| H. Geldiýew, R. Nepesow. Nebit we gaz kânlerindäki pes önümlü guýularyň öndürilijiligi artdyrmagyň häzirki zaman tehnologiýalary..... | 80 |
| D. Kulyýew, M. Rahmedow, H. Kadyrow. Paraşýutçynyň hereketiniň matematiki modeliniň sanly derňewi..... | 86 |
| J. Alimow, T. Annaýew. Markowyň zynjyrynda tötänleýin azaşýan prosesiň başlangyç geçiş ähtimallygyny kesgitlemek..... | 91 |
| M. Hallyýewa. Telekommunikasiýa ulgamyndaky ýarymgeçiriji lazer diodlarynyň gyzmagynyň ýylylyk mehanizmleri..... | 97 |
| A. Çoşşýewa, Y. Tyllanuwow. Üýtgeýän toguň elektrik baglanyşykly ulgamlarynda energiýanyň saklanmak kanunlary | 102 |
| M. Amangulyýew. Üçkalsiýfosfat bilen gumin kislotalarynyň özara täsiriniň barlaglary | 107 |
| A. Azyzow, E. Annahanow. Ýerli çig mallardan demriň (III) hloridiniň ergininiň koagulyýant görnüşde alnyşy | 113 |
| Ş. Amansähedow, G. Çaryýewa. Çagalaryň ýaşyna görä gözleriň ulalyş derejesiniň aýratynlyklary..... | 117 |
| T. Garaýew, D. Rzaýew, A. Geldiýew. Dowamly ortaky otitiň ýerli gaýry üzülmeleriniň patomorfogeneziinde dolmaç öýjükleriň ähmiýeti..... | 121 |

CONTENTS

| | |
|--|-----|
| M. Tuvakov. Poetics of the novels of the Hero Arkadag | 9 |
| K. Amanmyradov. Turkmenistan – UNESCO: fruitful cooperation and new opportunities | 14 |
| B. Hojakuliyeva. School named after Magtymguly Fragi and its importance in the development of Turkmen-Russian relations | 19 |
| P. Khalmyradov. Hammers of craftsman – ethnographic value | 24 |
| G. Durdymyradov. Using of technical devices in developing students’ creative speech..... | 28 |
| M. Magtymova, J. Badyrova. Peculiarities of use of the logistics terminology in the English and Turkmen languages | 34 |
| G. Gylychmyradova, G. Gylychdurdyyeva. Features of creating an interactive application for teaching international terms in a foreign language in professional education courses | 41 |
| Y. Ymangulyev. Possibilities of geoinformation systems in the digital space of education..... | 47 |
| G. Jorayev. The important role of political decisions in ensuring energy security..... | 53 |
| G. Ballyev, D. Karajev. Role of national principles in preventing offenses | 57 |
| A. Nokerov. Control centers intended to detect cyber threats and combat them | 63 |
| D. Melebaev, A. Amanmadov, N. Mamedov. The role of digital technology on size determination of gold nanoparticles | 67 |
| B. Mammedov, R. Esedulaev, S. Durdygylyjov. New well stimulation technologies | 73 |
| Y. Yakubov. Technical and economic efficiency of solar houses..... | 79 |
| H. Geldiyev, R. Nepesov. Modern technologies to increase the production of low production wells oil and gas fields..... | 85 |
| D. Kuliyeu, M. Rakhmedov, Kh. Kadyrov. Digital analysis of mathematical model of parachutist’s motion | 90 |
| J. Alimov, T. Annayev. Determination of the initial transition probability of a random walk process on a Markov chain..... | 96 |
| M. Hallyeva. Thermal Mechanisms for Heating Semiconductor Laser Diodes in Communication Networks | 101 |
| A. Choshshiyeva, Y. Tyllanurov. Conservation laws in electrically connected ac systems..... | 106 |
| M. Amangulyev. Studies of the interaction of tricalcium phosphate with humic acids..... | 112 |
| A. Azyzov, E. Annakhanov. Obtaining trivalent iron chloride coagulant from local raw materials..... | 116 |
| Sh. Amansakhatov, G. Charyeva. Features of the development of the organ of vision in children depending on age | 120 |
| T. Garayev, D. Rzayev, A. Geldiyev. The significance of mast cells in the pathomorphogenesis of local complications of the chronic otitis media | 124 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| М. Туваков. Поэтика романов Героя Аркадага..... | 10 |
| К. Аманмырадов. Туркменистан – ЮНЕСКО: результативное сотрудничество и новые возможности..... | 14 |
| Б. Ходжакулиева. Школа имени Махтумкули Фраги и ее значение в развитии туркмено-российских отношений..... | 19 |
| П. Халмырадов. Молотки ремесленников – этнографическая ценность | 24 |
| Г. Дурдымырадов. Использование технических средств обучения в развитии созидательной речи студентов..... | 28 |
| М. Магтымова, Дж. Бадырова. Особенности использования логистической терминологии в английском и туркменском языках | 34 |
| Г. Гылычмырадова, Г. Гылычдурдыева. Особенности создания интерактивного приложения для обучения интернациональным терминам на иностранном языке в курсах профессионального образования..... | 41 |
| Ы. Ымамгулыев. Возможности геоинформационных систем в цифровом пространстве образования | 47 |
| Г. Джораев. Важная роль политических решений в обеспечении энергетической безопасности..... | 53 |
| Г. Баллыев, Д. Караджаев. Роль национальных принципов в предотвращении правонарушений..... | 57 |
| А. Нокеров. Центры наблюдения, предназначенные для выявления киберугроз и борьбы против них | 63 |
| Д. Мелебаев, А. Аманмадов, Н. Мамедов. Роль цифровых технологий в определении размеров наночастиц золота..... | 67 |
| Б. Маммедов, Р. Эседулаев, С. Дурдыгылыджов. Новые технологии интенсификации скважин | 73 |
| Я. Якубов. Техничко-экономическая эффективность солнечных домов..... | 79 |
| Х. Гелдиев, Р. Непесов. Современные технологии для повышения производства низкопроизводственных скважин нефтегазовых месторождений..... | 85 |
| Д. Кулиев, М. Рахмедов, Х. Кадыров. Численный анализ математической модели движения парашютиста..... | 90 |
| Дж. Алимов, Т. Аннаев. Определение начальной переходной вероятности процесса случайного блуждания на цепи Маркова..... | 96 |
| М. Халлыева. Тепловые механизмы нагрева полупроводниковых лазерных диодов в коммуникационных сетях | 101 |
| А. Чошшиева, Ы. Тыллануров. Законы сохранения в электрически связанных системах переменного тока | 106 |
| М. Амангулыев. Исследования взаимодействия трикальцийфосфата с гуминовыми кислотами | 112 |
| А. Азызов, Э. Аннаханов. Получение из местного сырья коагулянта трехвалентного хлорида железа..... | 116 |
| Ш. Амансахатов, Г. Чарыева. Особенности развития органа зрения у детей в зависимости от возраста | 120 |
| Т. Гараев, Д. Рзаев, А. Гельдыев. Значение тучных клеток в патоморфогенезе местных осложнений хронического среднего отита | 124 |

Žurnalyň Redaksion geňeşiniň düzümi:

Redaksion geňeşiniň başlygy:

Allaberdi Aşirow – Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň prezidenti.

Redaksion geňeşiniň agzalary:

Çaryýar Amansähedow – tehniki ylymlarynyň doktory.

Setdar Ataýew – lukmançylyk ylymlarynyň doktory.

Allamyrat Akmyradow – biologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Durdymyrat Gadamow – himiýa ylymlarynyň doktory.

Jeren Hanaýewa – ykdysady ylymlarynyň kandidaty.

Rahymmämmed Kürenow – filologiýa ylymlarynyň doktory.

Kerim Mämmedgulow – oba hojalyk ylymlarynyň doktory.

Ýagmyr Nuryýew – hukuk ylymlarynyň doktory.

Dawut Orazsähedow – filologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Nurýagdy Ýagşymyradow – sungaty öwreniş ylymlarynyň kandidaty.

Perman Allagulow – žurnalyň jogapkär kätibi.

Žurnalyň baş redaktory *Allaberdi Aşirow*

Ýygnamaga berildi 29.01.2024. Çap etmäge rugsat berildi 23.02.2024. A – 113473. Ölçeği 60×84^{1/8}.

Ofset kagyzy. Kompýuter ýygymy. Tekiz çap ediliş usuly. Çap listi 16,0. Hasap-neşir listi 9,25.

Şertli çap listi 14,86. Sany 2278. Sargyt № 8.

Ýylda 6 gezek neşir edilýär.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy.

744000. Aşgabat, Bitarap Türkmenistan şaýoly, 15.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ylym” çaphanasy.

744000. Aşgabat, Bitarap Türkmenistan şaýoly, 15.

Žurnalyň çap edilişiniň hiline çaphana jogap berýär.

Indeks 77917

ISSN 0205-9932. Türkmenistanda ylym we tehnika. 2024 № 1. 1-128
ISSN 0002-3557.
ISSN 0321-1746.