Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»
Институт математики и информационных технологий
Кафедра компьютерных наук и экспериментальной математики

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМИТ
_____ А.Г. Лосев
«25» 10 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной комиссии
_____ А.Э. Калинина
«26» 10 2023 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания при приеме на обучение по программе магистратуры
02.04.03«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»
45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика»

профиль: Технология программирования

Волгоград 2023

1. Общие сведения

1.1. Цель проведения экзамена: Вступительные испытания в магистратуру направлены на установление наличия у поступающих знаний, необходимых для обучения по направлению 02.04.03«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

1.2. Форма проведения экзамена: Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме портфолио и собеседования по нему. Вступительные испытания проводятся в очном формате. Обязательно присутствие студентов на экзамене даже при предоставлении портфолио, в противном случае они получают отметку «не явился». В период проведения мероприятий, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) или иных подобных обстоятельств на территории Российской Федерации, вступительные испытания могут проводиться с применением дистанционных технологий по решению председателя приемной комиссии ВолГУ.

1.3. Продолжительность экзамена: не регламентирована, зависит от количества подавших заявление на зачисление и предоставивших документы в приемную комиссию. Среднее время работы с одним поступающим – не более 20 минут.

1.4. Структура портфолио: Портфолио подается абитуриентом однократно в момент подачи заявления для обучения по программам магистратуры. Дополнительные материалы после сдачи портфолио могут быть приняты, но не позже, чем дата окончания приёма документов. Поданные в портфолио документы не возвращаются. Первой страницей в портфолио является опись поданных документов, заверенная личной подписью абитуриента. (Приложение 1).

Портфолио формируется абитуриентом по своему усмотрению и состоит из двух разделов. Раздел 1 включает копию приложения к диплому бакалавра (специалиста) с информацией об оценке итоговой аттестации. Раздел 2 включает хотя бы один из ниже перечисленных пунктов:

Раздел 2.1. Выпускная квалификационная работа (текст работы), заверенная ответственным сотрудником по месту защиты, по одному из направлений следующих укрупненных групп:

01.00.00 «Математика и механика»:
01.03.01 Математика
01.03.02 Прикладная математика и информатика
01.03.03 Механика и математическое моделирование
01.03.04 Прикладная математика
01.03.05 Статистика

02.00.00 «Компьютерные и информационные науки»:
02.03.01 Математика и компьютерные науки
02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

03.00.00 «Физика и астрономия»:
03.03.01 Прикладные математика и физика
03.03.02 Физика
03.03.03 Радиофизика

09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
09.03.02 Информационные системы и технологии
09.03.03 Прикладная информатика
09.03.04 Программная инженерия

10.00.00 «Информационная безопасность»:
10.03.01 Информационная безопасность.

Раздел 2.2. Копия листов ответа государственного экзамена, заверенная ответственным сотрудником по месту сдачи, по одному из направлений следующих укрупненных групп:

01.00.00 «Математика и механика»:

01.03.01 Математика
01.03.02 Прикладная математика и информатика
01.03.03 Механика и математическое моделирование
01.03.04 Прикладная математика
01.03.05 Статистика
02.00.00 «Компьютерные и информационные науки»:
02.03.01 Математика и компьютерные науки
02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
03.00.00 «Физика и астрономия»:
03.03.01 Прикладные математика и физика
03.03.02 Физика
03.03.03 Радиофизика
09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
09.03.02 Информационные системы и технологии
09.03.03 Прикладная информатика
09.03.04 Программная инженерия
10.00.00 «Информационная безопасность»:
10.03.01 Информационная безопасность.

Дополнительным материалом к данному пункту является Выписка из протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Раздел 2.3. Эссе на тему, соответствующую направлению магистратуры (тема выбирается абитуриентом из предложенного ниже списка самостоятельно).

Научные и академические достижения (индивидуальные достижения) оцениваются отдельно согласно правилам приема в ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» в 2023 году (высшее образование).

2. Содержание программы
Темы для эссе

1. Структуры данных и алгоритмы их обработки.
2. Нереляционные базы данных.
3. Модель клиент-серверного приложения на языке Go.
4. Разработка приложений на базе технологии WebSockets.
5. Принципы объектно-ориентированного программирования SOLID.
6. Технология JSON: Интернет, языки программирования и базы данных.
7. Математика и Python.
8. Типизация Хиндли-Милнера и алгоритм вывода типа выражения.
9. Расширения регулярных выражений в Perl.
10. Математика и обобщённое программирование.
11. Преобразование Хафа и применение его в задачах выделения линий на изображениях.
12. Роль фильтров Канни и Собеля в алгоритмах обработки изображений.
13. Обзор алгоритмов машинного обучения в рамках пакета sklearn.
14. Математические модели сверточных нейронных сетей и их представления в Keras.
15. Технология распределенных вычислений Spark.
16. Системы мониторинга Linux.

Требования к эссе:

1. Первая страница эссе - титульная. На титульной странице указывается название вуза (ВолГУ), института (ИМИТ), тема эссе, ФИО абитуриента. (Приложение 2).
2. Последняя страница эссе - список использованной литературы (источников). Количество использованных источников - не менее трех. Список использованной литературы, озаглавленный как СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, составляется в алфавитном пронумерованном порядке. Он должен быть оформлен согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 с указанием обязательных сведений библиографического описания. (Приложение 3).
3. Все остальные страницы эссе, кроме указанных выше, считаются "внутренними". Количество внутренних страниц от 5 до 10. Ссылки внутри текста на использованную литературу обязательны. Ссылки на литературу указываются в строке текста в квадратных скобках и через запятую содержат номера соответствующих цитируемых страниц. Постраничные сноски не допускаются.
4. Эссе оформляется в текстовом редакторе (например, MS Word, OpenOffice, LibreOffice) и предоставляется в печатном виде. Формат страницы - А4, ориентация - книжная, все поля - 2 см, шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14 pt, межстрочный интервал - полуторный, абзац: отступ - 1 см, интервал перед - 0, после - 0. Нумерация страницы - внизу по центру, при этом: титульная страница не нумеруется, но считается первой.
5. Если в тексте имеются ссылки на формулы, то формулы нумеруются с выравниванием номера по правой границе. Номера формул указываются в круглых скобках. Включение формул в текст в виде рисунков не допускается.

3. Методика и критерии формирования оценок по 100 – балльной шкале

На основании предоставленного портфолио и собеседования по нему предметная комиссия формирует итоговую оценку следующим образом. Оцениваются предоставленные части портфолио Раздела 2.

1) Выпускная квалификационная работа бакалавра оценивается тем же баллом по 5-ти балльной шкале, который поставила государственная экзаменационная (аттестационная) комиссия. Перевод в 100-балльную шкалу проводится предметной комиссией на основании изучения выпускной квалификационной работы, предоставленной согласно разделу 2.1. и собеседования по нему по следующей шкале: «удовлетворительно» от 60 до 70 баллов, «хорошо» от 71 до 90 баллов, «отлично» от 91 до 100 баллов.
2) Оценка по государственному экзамену оценивается тем же баллом по 5-ти балльной шкале, который поставила государственная экзаменационная (аттестационная) комиссия. Перевод в 100-балльную шкалу проводится предметной комиссией на основании изучения листов ответа государственного экзамена, предоставленных согласно разделу 2.2. и собеседования по ним собеседования по следующей шкале: «удовлетворительно» от 60 до 70 баллов, «хорошо» от 71 до 90 баллов, «отлично» от 91 до 100 баллов.
3) Эссе на выбранную тему, предоставленное согласно разделу 2.3, оценивается предметной комиссией по результатам собеседования.

Баллы	Полнота ответов при собеседовании
91-100	Продемонстрировано уверенное знание выбранной тематики, понимание основных принципов, закономерностей предметной области, знакомство с историей развития предметной области. Возможны несущественные упущения при изложении или обсуждении вопроса.

81-90	Наличие упущений при изложении или обсуждении вопроса, которые абитуриент в состоянии исправить либо самостоятельно, либо отвечая на дополнительные вопросы предметной комиссии. При этом также продемонстрирован высокий уровень знакомства с предметной областью.
71-80	Наличие ошибок, серьезных упущений при изложении или обсуждении вопроса, устранить которые абитуриент смог только в процессе дискуссии. При этом также продемонстрирован хороший уровень знакомства с предметной областью
60-70	Абитуриент допускает серьезные ошибки при изложении или обсуждении тематики эссе, однако дает корректные ответы на дополнительные вопросы экзаменаторов. Продемонстрирован не глубокий уровень знакомства с предметной областью при обсуждении тематики эссе
31-59	Продемонстрирован поверхностный уровень знакомства с предметной областью при обсуждении тематики эссе
0-30	Продемонстрировано незнание предметной областьи при обсуждении тематики эссе, не понимание ее основных принципов, закономерностей, незнание истории развития предметной области.

Итоговая оценка вступительного испытания формируется как наибольшая из оценок представленных частей портфолио.
Если итоговая оценка составляет 60 баллов и более, то считается, что абитуриент сдал вступительные испытания с положительной оценкой.

4. Список рекомендуемой литературы

1. *Вабищевич П.Н.* Численные методы: Вычислительный практикум. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – 320 с.
2. *Коэльо Л.П., Ричарт В.* Построение систем машинного обучения на языке Python. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 302 с.
3. *Маккинни У.* Python и анализ данных. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 482 с.
4. *КушниренкоА.Г., ЛебедевГ.В.* Программирование для математиков. – М.: Наука. 1988. –384 с.
5. *Шилдт Г.* Самоучитель С++. – СПб.: БХВ-Петербург. 2002. – 683 с.
6. *Хилл Ф.* OpenGL. Программирование компьютерной графики. – СПб.: Питер, 2002. – 1082 с.
7. *Григорьева Е.Г.* Компьютерная графика. Краткий конспект лекций. В 2 ч. Ч. 1. – Волгоград : Издательство ВолГУ, 2011. — 52 с.
8. *Уолл Л., Кристиансен Т., Орвант Дж.* Программирование на Perl. – СПб.: Символ-Плюс, 2007. – 1150 с.
9. *Шварц Р.Л., Фой Б.Д., Феникс Т.* Perl: изучаем глубже. – СПб.: Символ-Плюс, 2007. – 310 с.
10. *Фридл Дж.* Регулярные выражения. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. –463 с. – (Библиотека программиста).
11. *Степанов А., Роуз Д.* От математики к обобщенному программированию. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 264 с.
12. *Риза С., Лезерсон У., Оуэн Ш., Уиллс Д.* Spark для профессионалов: современные паттерны обработки больших данных. – СПб.: Питер, 2017. – 272 с.
13. *Буч Г.* Объектно-ориентированный анализ и проектирование. – М.: Бином, 1998. – 560 с.
14. *Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влиссидес Д.* Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования. – СПб.: Питер, 2009. – 366 с.
15. *Силен Д., Мейсман А., Али М.* Основы DataScience и BigData. Python и наука о данных, – СПб.: Питер, 2017. – 336 с.

16. *Кантелон М., Хартер М., Головайчук TJ, Райлих Н.* Node.js в действии. – СПб.: Питер, 2015. – 448 с.

17. *Робинсон Я., Вебер Дж., Эифрем Э.* Графовые модели данных. Новые возможности для работы со связанными данными. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 256 с.

18. *Вирт Н.* Алгоритмы и структуры данных. – СПб.: Невский диалект, 2008. – 352 с.

Председатель экзаменационной комиссии В.А. Клячин

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ ПОРТФОЛИО

ОПИСЬ
документов в составе портфолио абитуриента

Фамилия Иванова

Имя Федора

Отчество Матвеевича

поступающего в магистратуру по направлению подготовки

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Показатели	**Расшифровка**
Раздел 1	
Приложение к диплому	*Копия приложения к диплому* № 000000 (указывается номер, серия и др. диплома абитуриента)
Раздел 2	
Раздел 2.1	*Не представлен* (Примечание: абитуриент не подает документы согласно разделу 2.1)/ *Заверенная копия протокола заседания ГЭК (ГАК) по направлению подготовки ....* (Примечание: абитуриент подает документы согласно разделу 2.1 и указывает направление подготовки, по которому у абитуриента имеется диплом).
Раздел 2.2	*Не представлен/* *1. Выписка из протокола заседания ГЭК;* *2. Заверенная копия листов ответа на государственном экзамене по направлению подготовки ....*
Раздел 2.3	*Не представлен/* *Представлено эссе на тему ....*

Подпись _____ «____» _____ 2024 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОЙ СТРАНИЦЫ ЭССЕ

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»
Институт математики и информационных технологий

ЭССЕ на тему:
"Расширения регулярных выражений в Perl"

Выполнил абитуриент:
Попов Александр Степанович

Волгоград 2024

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ В СПИСКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Описание источников в Списке литературы приводится по ГОСТ 7.0.5–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила оформления.

На русском языке

СТАТЬЯ В ЖУРНАЛЕ

Один автор

Козлов В.В. Дугогасящие реакторы в сетях среднего напряжения // Новостиэлектротехники. – 2012. – № 2 (74). – С. 50–52.

Два автора

Манусов В.З., Морозов П.В. Метод уравнивания мощностей на вторичных обмоткахтрансформаторов Скотта // Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 320, № 4. – С. 62–67.

Три автора

Нейман В.Ю., Нейман Л.А., Петрова А.А. О методике к выбору типа электромагнитапо значениям конструктивного фактора // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2011. – № 2. – С. 310–313.

Четыре и более авторов

Кумулятивный заряд со сложнопрофильной облицовкой для создания отверстий повышенного диаметра / В.В. Калашников, Д.А. Деморецкий, М.В. Ненашев, О.В. Трохин, И.В. Нечаев, Ю.А. Богданов, А.Ю. Мурзин, О.А. Кобякина, А.А. Григорьев // Известия Самарского научного центра РАН. – 2010. – Т. 12, № 1–2. – С. 370–373.

СТАТЬЯ В ЭЛЕКТРОННОМ ЖУРНАЛЕ

Чавычалов М.В. Комплексный алгоритм бездатчикового управления вентильно-индукторным двигателем [Электронный ресурс] // Наука и образование: электрон. науч.-техн. журн. – № 12. – 2012. – URL: http://technomag.edu.ru/doc/496400.html (дата обращения: 06.11.2014). – doi: 10.7463/1212.0496400.

СТАТЬЯ В СБОРНИКЕ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Скотников А.А. Расчет характеристик рабочего режима электромагнита постоянноготока // Научный потенциал студентов и молодых ученых Новосибирской области: сб. науч. тр. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. – С. 102–103.

КНИГИ

Один автор

Рей У. Методы управления технологическими процессами. – М.: Мир, 1983. – 368 с.

Хватов О.С. Управляемые генераторные комплексы на основе машины двойного питания: монография / Нижегор. гос. техн. ун-т. – Н. Новгород, 2000. – 204 с.

Один автор (с указанием серии)

Соловьёв А.П. Выбор характеристик и уставок защиты электрооборудования сиспользованием микропроцессорных терминалов. Ч. 1. – М.: НТФ «Энергопрогресс», 2008. – 64 с. – (Библиотечка электротехника; вып. 4).

Один автор (учебник в нескольких частях)

Брускин Д.Э. Электрические машины: учебник для электротехнических специальностей вузов. В 2 ч. Ч. 1. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1987. – 335 с.

Один автор (несколько городов и издательств)

Лазарев Ю. Моделирование процессов и систем в MATLAB: учебный курс. – СПб.: Питер; Киев: BHV, 2005. – 512 с.

Два автора

Батаев А.А., Батаев В.А. Композиционные материалы: строение, получение, применение. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2002. – 384 с.

Переиздание книги

Короткие сети и электрические параметры дуговых электропечей / Я.Б. Данцис, Л.С. Кацевич, Г.М. Жилов, Н.М. Митрофанов, В.Л. Розенберг, И.М. Черенкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Металлургия, 1987. – 320 с.

ЭЛЕКТРОННАЯ ЛЕКЦИЯ

Мёллер Д. «Высокоскоростное железнодорожное движение»: цикл лекций президента«Сименс» в России Дитриха Мёллера [Электронный ресурс] / Моск. гос. ун-т путей сообщения (МИИТ). – Дата публикации в Интернет: 15.11.2013. – 89 с. – URL: http://miit.ru/content/Dr_Moeller_MIIT_Lecture_3.pdf?id_wm=719271 (дата обращения: 09.11.2014).

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИЙ

Абрамов Е.Ю. Интеграция системы электроснабжения ГЭТ с автономнымиисточниками энергии // Наука. Технологии. Инновации: материалы всерос. науч. конф. молодых ученых: в 7 ч. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. – Ч. 5. – С. 326–330.

Курнаева Н.А., Сопов В.И. Повышение эффективности тяговых сетей // Дни наукиНГТУ–2012: материалы науч. студ. конф. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. – С. 56.

Морозов П.В., Манусов В.З. Сравнение систем электроснабжения скоростныхжелезных дорог для обеспечения качества электрической энергии // Энергетика: экология, надежность, безопасность: материалы докладов всерос. науч.-техн. конф. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – С. 54–57.

Нейман Л.А., Нейман В.Ю. Низкочастотные ударные электромагнитные машины итехнологии // Актуальные проблемы в машиностроении = Actual problems in machine building: материалы 1 междунар. науч.-практ. конф., Новосибирск, 26 марта 2014 г. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. – С. 256–259.

Энергия в линейном электромагнитном двигателе ударного действия / Скотников, В.А. Аксютин, В.Н. Зонов, Ф.Э. Лаппи, Ю.В. Петренко // Современные проблемы теории машин: материалы 2 междунар. заоч. науч.-практ. конф. – Новокузнецк, 2014. – С. 124–125.

АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА, ПАТЕНТЫ

А.с. 1372259 СССР, МКИ G 01 R 31/34. Способ определения активных и индуктивных сопротивлений рассеяния обмотки ротора асинхронного двигателя / Г.Г. Рогозин, Ю.И. Печуркин, Н.Г. Пятлина, В.И. Алексеев. – № 4092032/24-07; заявл. 24.07.86; опубл. 07.02.88, Бюл. № 5. – 7 с.

Патент 2127017, МКИ 6 H02 K 33/02 Российская Федерация. Способ управления однообмоточным линейным электромагнитным двигателем ударного действия / Угаров, В.Ю. Нейман, К.М. Усанов. – № 95119633/09; заявл. 21.11.1995; опубл. 27.02.99, Бюл. № 6. – 4 с.: ил.

Модуль имитации постоянной нагрузки для испытания систем электроснабжения космических аппаратов: патент 134665 Российская Федерация: МПК[51] G 01 R 31/00 / В.Н. Мишин, А.Г. Юдинцев, В.А. Пчельников, В.М. Рулевский; заявитель и патентообладатель Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники». – № 2013129660/28; заявл. 27.06.2013; опубл. 20.11.2013, Бюл. № 32. – 2 с.

ГОСТЫ, РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, ИНСТРУКЦИИ

ГОСТ Р 52420-2005. Конструкции базовые несущие. Системы вторичного электропитания. Типыиосновныеразмеры = Base carrying mechanical structures. Systems of secondary power supplies. Types and basic dimensions. – Введ. 2007–01–01. – М.: Стандартинформ, 2006. – 9 с.

РД-29.020.00-КТН-087-10. Положение о системе технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования магистральных нефтепроводов на давление до 10 МПа. – Введ. 12.04.2010. – М.: Транснефть, 2010.

Тепловоз ТЭМ-2: руководство по эксплуатации и обслуживанию ПО «Брянский машиностроительный завод». – М.: Транспорт, 1983. – 239 с.

Техническое указание № П-01/12 об утверждении инструкции о порядке расчёта и выбора уставок защиты тяговой сети постоянного тока: исх. № ЦЭт–2/1(П-01/12 от 16.01.2012 / Филиал ОАО «РЖД», Центральная дирекция инфраструктуры, Управление электрификации и электроснабжения. – М., 2012. – 96 с.

Хертл И. Инструкция по эксплуатации двигателя для тепловоза ЧМЭ 3Т. –Прага: Завод им. Вилхелма Пика, 1987. – 198 с.

ДИССЕРТАЦИИ, АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

Хацаюк М.Ю. Индукционная установка с МГД воздействием в процессеприготовления и разливки высоколегированных алюминиевых сплавов: дис. канд. техн. наук: 05.09.01. – Красноярск, 2013. – 154 с.

ПРЕПРИНТЫ

Богач В.А. О полярности ЭДС, индуцируемой геомагнитным полем, и онеобходимости уточнения правила Дж. Флеминга. – Дубна, 2002. – 17 с. – (Препринт / Объединенный институт ядерных исследований; Д13-2002-261).

Ковалев Ю.З., Ковалев А.Ю. Моделирование асинхронных электрических двигателей. – Препринт. – Омск, 2009. – 44 с.

ДЕПОНИРОВАННЫЕ РУКОПИСИ

Один автор

Абеуов Р.Б. Синтез адаптивных синхронизаторов для мини-энергосистем с управлением по программным траекториям движения генераторов и подсистем / Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск, 2010. – 164 с. – Деп. в ВИНИТИ РАН 20.10.2010, № 609-В2010.

Два автора

Абросимова А.А., Минин В.А. Оценка технико-экономической эффективности совместной работы дизельных электростанций и ветроэнергетических установок / Центр физико-технических проблем энергетики Севера Кольского научного центра РАН. – Апатиты, 2010. – 16 с. – Деп. в ВИНИТИ РАН 16.02.2010, № 72-В2010.

Три автора

Авраменко С.С., Бухтояров В.Н., Латышева М.А. Основные пути повышения топливной экономичности грузовых автомобилей / Воронежская государственная лесотехническая академия. – Воронеж, 2013. – 27 с. – Деп. в ВИНИТИ РАН 04.02.2013, № 35-В2013.

Четыре и более авторов

Радиолюминесценция кристаллов тетранитропентаэритрита при импульсном облучении пучками электронов / Б.П. Адуев, Н.Л. Алукер, С.С. Гречин, В.Н. Швайко; редакция журнала «Известия вузов. Физика». – Томск, 2006. – 25 с.: ил. – Деп. в ВИНИТИ РАН 10.11.2006, № 1369-В2006.

Коллективный автор

Основы теории функционирования системы диагностики аккумуляторных батарей / Омский государственный технический университет. – Омск, 2011. – 73 с.: ил. – Деп. в ВИНИТИ РАН 12.12.2011, № 531-В2011.

На иностранных языках

КНИГИ

Без автора

Induction motors: modelling and control / Ed. by R.E. Araújo. – Rijeka: InTech, 2012. – 558 p.

Одинавтор

Winston D.W. Physical simulation of optoelectronic semiconductor devices: The thesis forPhD degree / Faculty of the graduate school of the university of Colorado. – Colorado, 1996. – 186 p.

Kovacs Pal. K. Transient phenomena in electrical machines. Ch. 2. Induction motors. – Budapest: Akademiai Kiado, 1984. – 391 p.

Одинавтор (электронныйресурс)

Elliott M.R. Combining data from probability and non-probability samples using pseudo-weights [Electronic resource] // Survey Practice. – 2009, august. – URL: http://surveypractice.files.wordpress.com/2009/08/elliott.pdf (accessed 06.11.2014).

КНИГИССЕРИЕЙ

Rapoport E., Pleshivtseva Y. Optimal control of induction heating of metals prior to warmand hot forming. – New York: CPS Press: Taylor & Francis group, 2014. – P. 366–401. – (ASM Handbook series; vol. 4C. Induction Heating and Heat Treatment / ASM International, USA).

СТАТЬЯВЖУРНАЛЕ

Furse C. A survey of phased arrays for medical applications // Applied ComputationalElectromagnetic Society Journal. – 2006. – Vol. 3, N 21. – P. 365–379.

СТАТЬЯ В ЖУРНАЛЕ (С УКАЗАНИЕМ DOI)

Modelling study of MQW LED operation / V.F. Mymrin, K.A. Bulashevich, K.A. Podolskaya, L.A. Zhmakin, S.Yu. Karpov, Yu.N. Makarov // Physica Status Solidi (c). – 2005. – Vol. 2, iss. 7. – P. 2928–2931. – doi: 10.1002/pssc.200461289.

МАТЕРИАЛЫКОНФЕРЕНЦИЙ

Obaid R.R., Habetler T.G., Stack J.R. Stator current analysis for bearing damage detection ininduction motors // 4th IEEE International symposium on diagnostics for electrical machines,

power electronics and drives, SDEMPED 2003, 24–26 aug. 2003: Proceedings. – New Jersey, 2003. – P. 182–187.

Vialcev G.B., Shevchencko A.F. Part rotor displace method for minimization of coggingtorque in permanent-magnet machines // International forum on strategic technology, IFOST 2010, Ulsan, Korea, 13–15 oct. 2010: Conference proceedings. – Ulsan, 2010. – P. 427–429.

МАТЕРИАЛЫКОНФЕРЕНЦИЙ (ЭЛЕКТРОННЫЙРЕСУРС)

Elgina G.A., Ivoylov E.V., Deeva V.S. Fans Paravey in diagnosis vortex inductive ofstructure [Electronic resource] // Digests 10th Annual conference "Young people and science", Krasnoyarsk, 15–25 April 2014, SFU, Russian. – Krasnoyarsk, 2014. – P. 31–33. – URL: http://conf.sfu-kras.ru/conf/mn2014/ (accessed: 20.05.2014).

ПАТЕНТЫ

Patent 2 339 049 C1 Russian Federation. Diagnostic method of alternating current motor and associated mechanical appliances / V.S. Petukhov. – 2007107715/28; declared 02.03.2007, published 20.11.2008, Bull. 32. – P. 1–19.

АВТОРЕФЕРАТЫДИССЕРТАЦИЙ

Winston D.W. Physical simulation of optoelectronic semiconductor devices: The thesis forPhD degree / Faculty of the graduate school of the university of Colorado. – Colorado, 1996. – 186 p.