

Второе информационное сообщение
4-я Всероссийская молодежная научно-практическая
конференция
Орловского государственного университета
«МИФХ-2016»
(Математика - Информатика - Физика - Химия.)
с элементами научной школы

12-13 февраля 2016 г.

Орловская область, г. Орел
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева» с 12 по 13 февраля 2016 года проводит 4-ю Всероссийскую молодежную научно-практическую конференцию «МИФХ-2016», посвященную научным достижениям учащихся 5-11 классов образовательных школ и средних специальных учебных заведений в области математики, информатики, физики и химии.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.С. ТУРГЕНЕВА»**

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГРУППА КОМПАНИЙ «NT-MDT»
(ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ДЛЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ)**

**ОРЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ
ДОМ ТВОРЧЕСТВА ЗАВОДСКОГО РАЙОНА г. ОРЛА**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:

Председатель:

Пилипенко Ольга Васильевна (д. т. н., и.о. ректора ОГУ, профессор)

Со-председатели:

Шевцова Татьяна Анатольевна (Член Правительства Орловской области -
руководитель Департамента образования Орловской области)

Быков Виктор Александрович (д. т. н., профессор, президент
«Нанотехнологического общества России», генеральный директор компании «NT-
MDT»)

Зам. председателя:

Пузанкова Елена Николаевна (д. п. н., проректор по науке ОГУ, профессор)

Можарова Татьяна Николаевна (к. ф.-м. н., декан физико-математического
факультета ОГУ, профессор)

Проваленкова Ирина Валерьевна (к. и. н., начальник управления общего
образования Департамента образования Орловской области, доцент)

Волобуев Алексей Викторович (начальник управления профессионального
образования и воспитательной работы Департамента образования Орловской
области)

Ответственный секретарь:

Хрипунов Юрий Вадимович (к. ф.-м. н., зам. декана физико-математического
факультета по научной, воспитательной работе и заочному обучению, доц. каф.
физики ОГУ, председатель НСО ОГУ)

Зам. ответственного секретаря:

Струменщикова Ксения Евгеньевна (асп., ст. преп. каф. физики ОГУ)

СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА»

Председатель жюри:

Тарасова Оксана Викторовна (д. п. н., зав. каф. геометрии и методики преподавания математики ОГУ, профессор)

Члены жюри:

Бакурова Татьяна Михайловна (к. э. н., доц. каф. алгебры и математических методов в экономике ОГУ)

Кожухов Сергей Константинович (к. п. н., доц. каф. геометрии и методики преподавания математики ОГУ)

Панюшкин Сергей Владимирович (к. ф.-м. н., доц. каф. геометрии и методики преподавания математики ОГУ)

Зубкова Лариса Николаевна (к. п. н., доц. каф. алгебры и математических методов в экономике ОГУ)

Логунов Игорь Сергеевич (к. ф.-м. н., доц. каф. геометрии и методики преподавания математики ОГУ)

Илларионова Галина Дмитриевна (зав. каб. математики ОО ИУУ)

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА»

Председатель жюри:

Дорофеева Виктория Ивановна (к. ф.-м. н., зав. каф. информатики ОГУ, доцент)

Члены жюри:

Деткова Юлия Владимировна (зам. декана физико-математического факультета по учебной работе, ст. преп. каф. информатики ОГУ)

Никольский Дмитрий Николаевич (к. ф.-м. н., доц. каф. информатики ОГУ)

Симанева Татьяна Александровна (к. п. н., доц. каф. информатики ОГУ)

Квасова Людмила Борисовна (доц. кафедры информатики ОГУ)

Кучинова Валентина Николаевна (учитель информатики МБОУ СОШ №37 им. Дважды Героя Советского Союза маршала М.Е. Катукова г. Орла, заслуженный учитель РФ, отличник народного просвещения, руководитель ГМО учителей информатики)

Пухальская Надежда Михайловна (зав. каб. информатики ОО ИУУ)

СЕКЦИЯ «ФИЗИКА»

Председатель жюри:

Савков Сергей Анатольевич (д. ф.-м. н., проф. каф. физики ОГУ)

Члены жюри:

Румянцев Валентин Сергеевич (к. ф.-м. н., доц. каф. физики ОГУ)

Белкин Евгений Александрович (д. т. н., зав. каб. физики ОО ИУУ)

Костин Олег Владимирович (асп. каф. физики ОГУ)

Коростелев Дмитрий Александрович (к. ф.-м. н., АФСО РФ)

СЕКЦИЯ «АСТРОНОМИЯ»

Председатель жюри:

Митяев Василий Васильевич (к.т.н., проф. каф. физики ОГУ)

Члены жюри:

Пивень Владимир Федотович (д. ф.-м. н., проф. каф. физики ОГУ, профессор)

Федяев Юрий Сергеевич (к. ф.-м. н., доц. каф. физики ОГУ)

Азарова Луиза Александровна (учитель физики, зам. директора лицея № 28, руководитель ГМО учителей физики г. Орла)

Струменщикова Ксения Евгеньевна (асп., ст. преп. каф. физики ОГУ)

Лекомцев Денис Геннадьевич (аспирант кафедры физики ОГУ, учитель физики МБОУ «Лицей №1 им. М.В. Ломоносова»)

СЕКЦИЯ «НАНОТЕХНОЛОГИИ»

Председатель жюри:

Марков Олег Иванович (д. ф.-м. н., зав. каф. физики ОГУ, доцент)

Члены жюри:

Хрипунов Юрий Вадимович (к. ф.-м. н., зам. декана физико-математического факультета по научной, воспитательной работе и заочному обучению, доц. каф. физики ОГУ, председатель НСО ОГУ)

Тихомиров Алексей Александрович (руководитель проекта «Наноэдюкатор», NT-MDT, г. Москва)

Панченко Станислав Юрьевич (координатор проекта NT-MDT «Наноэдюкатор», г. Зеленоград)

СЕКЦИЯ «ХИМИЯ»

Председатель жюри:

Оскотская Эмма Рафаиловна (д. х. н., зав. каф. химии ОГУ)

Члены жюри:

Грибанов Евгений Николаевич (к. хим. н., доц. каф химии ОГУ)

Осипова Алла Вячеславовна (к.х.н., доцент каф химии ОГУ)

Саунина Инна Владимировна (главный инженер-технолог «ОРЦ РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР»)

Шевякова Галина Владимировна (зав. каб. химии ИУУ, г.Орел)

Члены методического совета при секциях конференции:

Зарубин Александр Николаевич (д. ф.-м. н., зав. каф. математического анализа и дифференциальных уравнений ОГУ, профессор)

Селютин Владимир Дмитриевич (д. п. н., зав. каф. алгебры и математических методов в экономике ОГУ, профессор)

Авдеева Татьяна Константиновна (д. п. н., проф. каф. геометрии и методики преподавания математики ОГУ)

Волобуев Алексей Викторович (начальник управления профессионального образования и воспитательной работы Департамента образования Орловской области)

Рыбальченко Ирина Анатольевна (главный специалист управления профессионального образования и воспитательной работы Департамента образования Орловской области)

Гончарова Ирина Валентиновна (к.и.н., начальник по довузовской подготовке подготовке и связям с образовательными учреждениями)

Гришина Юлия Викторовна (зам. начальника по довузовской подготовке подготовке и связям с образовательными учреждениями, директор Лицея ОГУ)

Долинин Олег Геннадьевич (менеджер по продажам NT-MDT)

Скульбеда Елена Петровна (руководитель отдела общего образования г. Орла)

Новиков Владимир Сергеевич (к. п. н., доц. каф. информатики ОГУ)

Лебедева Елена Валерьевна (к. п. н., доц. каф. алгебры и математических методов в экономике ОГУ)

Ломакин Денис Евгеньевич (к. ф.-м. н., доц. каф. алгебры и математических методов в экономике ОГУ)

Строев Сергей Павлович (к. э. н., доц. каф. алгебры и математических методов в экономике ОГУ)

Силаева Зинаида Андреевна (директор МБОУ ДОД Дом детского творчества Заводского района г. Орла)

Черкасова Владлена Владиславовна (ст. преп. каф. информатики ОГУ)

Жердев Николай Леонидович (ст. преп. каф. информатики ОГУ)

Борисова Ольга Вадимовна (ст. преп. каф. физики ОГУ)

Хрипунова Надежда Юрьевна (учитель математики МБОУ «Гимназии № 34» г. Орла)

Степанова Эмма Николаевна (учитель физики МБОУ Лицей № 32 им. И.М. Воробьева)

Кривоногов Константин Юрьевич (учитель информатики МБОУ «Гимназия № 19» г. Орла)

Позднякова Олеся Алексеевна (асп. каф. геометрии и методики преподавания математики ОГУ)

Все участники будут награждены дипломами!

ПРИГЛАШАЮТСЯ ВСЕ ЖЕЛАЮЩИЕ!

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИИ БЕСПЛАТНОЕ!

Оплата проезда и проживания иногородних участников осуществляется за счет направляющей стороны.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

В ходе работы конференции будут рассмотрены актуальные проблемы и современное состояние исследований в области математики, информатики и физики.

В качестве научной школы будут проведены пленарные доклады ведущих специалистов Орловского государственного университета, занимающихся исследованиями в области: математики, информатики, физики.

На заседаниях секций планируется рассмотреть и обсудить широкий спектр вопросов, связанных с проблемами в различных областях математики, информатики и физики.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

10 октября 2015 года – начало приема заявок и материалов конференции;

1 февраля 2016 года – окончание приема заявок и материалов конференции;

12 февраля 2016 года – начало работы конференции;

13 февраля 2016 года - окончание работы конференции.

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ:

Каждому участнику необходимо заполнить поля и выслать отдельным файлом Word 97-2003 на E-mail: dekanat@phys-math.ru или принести на бумажном носителе по адресу: г. Орел, ул. Комсомольская 95, ауд. 433 (деканат).

Участникам из других регионов разрешается заочное участие.

Ф.И.О 1-го автора	
класс	
Дата рождения	
E-mail и телефон	
Название организации, город	
Почтовый адрес организации	
E-mail и телефон организации	
Ф.И.О 2-го автора (при наличии)	
класс	
Дата рождения	
E-mail и телефон	
Название организации, город	
Почтовый адрес организации	
E-mail и телефон организации	
...	
Название доклада	
Секция	
Форма участия	Очная или заочная
Ф.И.О. научного руководителя	
Должность	
E-mail	
Контактный телефон	
Название организации, город	
Почтовый адрес организации	
E-mail и телефон организации	

ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ДОКЛАДОВ:

Принимаются доклады научно-исследовательского, научно-популярного, реферативного характера, а также любой интересный материал, связанный с различными областями наук физико-математического цикла.

Для выступления необходимо подготовить презентацию в формате Microsoft PowerPoint 97-2003 и текст доклада.

На выступление отводится 5-7 минут.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ КОНФЕРЕНЦИИ: РАЗМЕР ТЕЗИСОВ ДО 2 СТРАНИЦ

Статью необходимо отправить по электронной почте **dekanat@phys-math.ru** или сдать в деканат физико-математического факультета (г. Орел, ул. Комсомольская 95, 4-й этаж, ауд. 433) на электронном носителе. Каждая статья будет проходить первичную проверку на оригинальность текста (не допускается использование текстов взятых из сети Интернет не в виде цитаты и без указания авторов и ссылок на ресурсы-источники) и на соответствие техническим требованиям оформления. По результатам проверки статья может быть возвращена для доработки. Оргкомитет оставляет также за собой право не публиковать статью, если она получена позже указанного срока или тема которой не соответствует тематике конференции.

Требования к оформлению статей.

Статьи оформляются и подаются только в электронной форме на русском языке и должны быть подготовлены с использованием текстовых процессоров Microsoft Word (версий 97-2003/2007/2010). Имя файла статьи — фамилия 1-го автора латинскими буквами, имена файлов с рисунками т. п. — аналогично (если статей несколько, то в имени файла ставится номер статьи, например, semenov1.doc, semenov2.doc).

Общее оформление: в начале, по желанию автора, указывается индекс УДК, набранный обычным шрифтом и выровненный по левому краю. На строке ниже пишется симметрично по центру заглавными буквами полужирным шрифтом название статьи; строкой ниже по центру обычным шрифтом указываются — инициалы авторов и, на втором месте, фамилии; на следующей строке — название организации, на строке ниже инициалы и фамилии научных руководителей, их должность и место работы. По желанию авторов строкой ниже указываются почтовый и электронный адреса. Ниже, через пустую строку, может следовать краткая аннотация статьи, набранная с красной строки шрифтом 12 пт и выровненная по ширине страницы. На следующей строке после аннотации с красной строки обычным шрифтом 14 пт набирается текст статьи, выровненный по ширине страницы. Список литературы размещается в конце текста и начинается с заголовка «Литература», набранного полужирным шрифтом с заглавной буквы по центру страницы. Далее указываются пронумерованные арабскими цифрами источники используемой литературы в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008.

В текстовых процессорах набор осуществляется шрифтом Times New Roman, 14 пт через одинарный интервал. Страницы не нумеруются. Поля: сверху и снизу — 2 см, слева и справа — 2 см, расстояние от края страницы до колонтитулов — 1,2 см. Красная строка (размер абзацного отступа) — 1,27 см. В тексте статьи формулы и математические символы набираются с помощью встроенного редактора формул с параметрами: обычный — 14 пт, крупный индекс — 10 пт, мелкий индекс — 8 пт, крупный символ — 24 пт, мелкий символ — 12 пт. Выключенные из текста и пронумерованные формулы выравниваются по правому краю страницы, не нумерованные — по центру. Категорически не допускается внедрение в документы объектов сторонних редакторов (таких например как MS Visio и пр.). В случаях крайней необходимости нужно проконсультироваться с техническим редактором (по вышеприведённому адресу), либо конвертировать объекты в рисунки (разрешением не ниже 300 dpi).

Внимание! Если использовался Microsoft Word 2007/2010, то следует конвертировать полученный документ к более старой версии (97-2003).

В тексте статьи допускается наличие рисунков, фотографий, схем, диаграмм и таблиц. Объекты векторной графики должны быть сгруппированы и обтекаться текстом только снизу и сверху, растровые графические объекты должны быть связаны с файлом, храниться в теле документа и располагаться не поверх текста. Таблицы, диаграммы графические объекты и формулы по размерам не должны превышать размеров печатной области (т.е. не должны попадать на поля страницы). Все графические элементы должны быть переведены в градации серого цвета. Допускается использование обычных пронумерованных сносок, текст которых расположен внизу страницы. Ссылки на литературу по тексту оформляются в квадратных скобках с указанием номера источника в списке литературы (например, [2]). Консультацию по оформлению и прочим техническим вопросам можно получить по адресу: **dekanat@phys-math.ru**.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ:

ИССЛЕДОВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ ЗОЛОТА...

И.И. Иванов¹, П.П. Петров²

Россия, ГОУ ВПО «Орловский государственный университет»

Россия, МБОУ СОШ № 5000

Научный руководитель: С.С. Сидоров, учитель МБОУ СОШ № 5000 г. Орла
Ivanov-ogu@mail.ru¹, Petrov-Ogu@yandex.ru² (По желанию)

В работе описываются структурные особенности кристаллов золота, полученных в результате плавления...

В виду малых размеров свойства материалов, во многом, определяются структурой поверхности [1, 2]. Кристаллы золота ...

...используется формула:

$$y = b_{0,r} + b_{1,r}x_1 + \dots + b_{n,r}x_n$$

Литература

1. Зефирова Н. С. Химическая Энциклопедия.— М.: Большая Российская энциклопедия, 1995. Т. 4. С. 596—597.
2. Пул Ч. – мл., Оуэнс Ф. Нанотехнологии/ М.: Техносфера, 2009. – 336 с.
3. Рагуля А.В., Васильков О.О., Скороход В.В.. Синтез и спекание нанокристаллического порошка титаната бария в неизотермических условиях. ПМ. 1997. №3/4. С. 59 – 65.
4. Сканирующий зондовый микроскоп NanoEduktor. Руководство пользователя. «НТ-МДТ». 2006. – 135 с.

ЖДЕМ ВАШИ ЗАЯВКИ И ТЕЗИСЫ.

Подробная информация о программе конференции будет сообщена в третьем информационном сообщении на сайтах университета: <http://www.univ-orel.ru> и физико-математического факультета: <http://www.phys-math.ru>. По всем вопросам обращаться:

по телефону: 777-825

e-mail: dekanat@phys-math.ru

по адресу: г. Орел, ул. Комсомольская, 95 (4-й этаж, аудитория № 433 – деканат физико-математического факультета)

Информация о предыдущей конференции на сайте: <http://www.univ-orel.ru/newversion/ogu/1-aya-vserossijskaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-mif-2013-matematika-informatika-fizika-podvedeny-itogi/>

По итогам заседания секций для каждой возрастной группы жюри будут определены победители (1-е место) и призеры (2-е и 3-е место),

Для образовательных учреждений будет проведён общекомандный зачёт.

К началу работы конференции планируется издание сборника с материалами конференции.

Авторы лучших докладов и их научные руководители будут приглашены для совместной публикации в сборнике научных трудов физико-математического факультета Орловского государственного университета, которому будет присвоен международный стандартный книжный номер ISBN (International Standard Book Numbers).

С уважением, ОРГКОМИТЕТ.

Примерная программа конференции:

12 февраля

9.00 Открытие конференции

9.30 Пленарные доклады

10.00 Начало заседаний по секциям

12.00 Кофе-брейк

12.40 Продолжение заседаний по секциям

15.00 Окончание. Подведение итогов. Награждение

13 февраля

9.00 Начало заседаний по заочным докладам

12.00 Подведение итогов работы конференции

13.00 Закрытие конференции