Объединенный институт ядерных исследований при поддержке

Российского фонда фундаментальных исследований

28 октября – 1 ноября 2013, г. Дубна

# Международная молодежная научная школа

# «Современная нейтронография»











## ПЕРВОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ

#### **OPTKOMUTET**

Председатель д.ф.-м.н. Д.П. Козленко

Ученый секретарь Ю. Е. Горшкова

д.ф.-м.н. М.В. Авдеев

к.ф.-м.н. Г.Д. Бокучава

к.ф.-м.н. Б.Н. Савенко

д.ф.-м.н. С.З. Пакуляк

С.В. Козенков

Ю.Н. Полякова

#### ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель д.ф.-м.н. А.В. Белушкин (ОИЯИ, Дубна)

д.ф.-м.н. А.М. Балагуров (ОИЯИ, Дубна)

д.ф.-м.н. С.В. Григорьев (ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ КИ,

Гатчина)

д.ф.-м.н. П.А. Алексеев (НИЦ КИ, Москва)

#### ВАЖНЫЕ ДАТЫ

10.09. – 1-е информационное извещение

1.10. — срок подачи заявки и регистрационной формы участника

7.10. – 2-е информационное извещение

17.10. – срок подачи статьи

**28.10.** — открытие Школы

1.11. — закрытие Школы

28 октября – 1 ноября 2013, г. Дубна

#### ЦЕЛЬ ШКОЛЫ:

Школа «Современная нейтронография» проводится для молодых исследователей, аспирантов, студентов (до 35 лет) и ориентирована на:

- ✓ ознакомление с последними достижениями в области фундаментальных и прикладных исследований функциональных и наноструктурированных материалов методами нейтронографии и дополняющими методами;
- ✓ обучение экспериментальным методам нейтронографии для изучения структурных и физических свойств функциональных и наноструктурированных материалов;
- ✓ получение опыта участия в научных дискуссиях по актуальным вопросам физики, материаловедения, химии, биологии, нанотехнологий;
- ✓ обмен опытом собственных исследовательских работ.

# ПРОГРАММА ШКОЛЫ ПО СОВРЕМЕННОЙ НЕЙТРОНОГРАФИИ ВКЛЮЧАЕТ:

- ✓ обзорные лекции ведущих ученых по актуальным проблемам в области материаловедения, физики конденсированных сред, химии, биологии, наук о Земле, инженерных наук;
- ✓ доклады участников школы;
- ✓ семинары («круглые столы») по актуальным вопросам физики, материаловедения, химии, биологии, нанотехнологий;
- ✓ специализированные лекции об основных методах исследования материалов с помощью нейтронов;
- ✓ практические занятия по методике проведения нейтронного эксперимента;
- ✓ практическое знакомство с основными экспериментальными установками на реакторе ИБР-2М Лаборатории нейтронной физики Объединенного института ядерных исследований.

#### 28 октября — 1 ноября 2013, г. Дубна

#### ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА:

#### ОБЗОРНЫЕ ЛЕКЦИИ

- Перспективы современной нейтронографии в фундаментальных и прикладных исследованиях
- Ядерно-физические методы и нанотехнологии
- Исследования функциональных и наноструктурированных материалов
- Современные проблемы астробиологии
- Исследования атомной, молекулярной и магнитной динамики материалов
- Геофизические исследования
- Физика и химия полимеров

#### СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЛЕКЦИИ

- Нейтронография функциональных материалов в условиях экстремальных воздействий
- Нейтронография магнитных жидкостей
- Нейтронная рефлектометрия слоистых гетероструктур
- Нейтронография внутренних напряжений в промышленных изделиях методом дифракции высокого разрешения
- Структурные исследования оптически активных материалов методами нейтронографии
- Синхротронные и нейтронные исследования липидных наноструктур
- Детекторы нейтронов

28 октября – 1 ноября 2013, г. Дубна

### <u>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</u> ПО МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЙТРОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

- Нейтронная рефлектометрия
- Малоугловое рассеяние нейтронов
- Нейтронная дифракция
- Неупругое рассеяние нейтронов
- Текстурный анализ геологических структур
- Дифракционные исследования внутренних напряжений промышленных материалов
- Детекторы нейтронов
- Активационный анализ на установке ИРЕН

#### **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:**

- Школа «Современная нейтронография» проводится в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ), г.Дубна Московской обл.
- Практические занятия проводятся на спектрометрах уникального импульсного исследовательского реактора ИБР-2М в Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ.

#### УЧАСТНИКИ ШКОЛЫ:

Молодые ученые и специалисты, аспиранты и студенты высших учебных заведений до 35 лет, желающие повысить свою квалификацию. Количество участников школы ограничено. Отбор участников будет производиться Оргкомитетом на основании полученных материалов.

28 октября - 1 ноября 2013, г. Дубна

#### ДОКЛАДЫ УЧАСТНИКОВ:

В программе Школы планируется организовать стендовые доклады и короткие выступления участников школы по своей научной деятельности. Тезисы предполагаемого доклада необходимо прислать вместе с заявкой на участие до *1-го октября 2013 года*. Правила оформления тезисов будут размещены на интернет странице Школы <a href="http://flnp.jinr.ru/18/">http://flnp.jinr.ru/18/</a> (далее см. Школа 2013).

#### СБОРНИК ТРУДОВ ШКОЛЫ

Избранные материалы докладов участников будут опубликованы в журнале «Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования», входящим в перечень ВАК (ISSN 0207-3528). Оформленные по правилам журнала статьи необходимо прислать в Оргкомитет

#### до <u>17-го октября 2013 года</u>.

С правилами оформления публикаций журнала можно ознакомиться на интернет-странице: <a href="http://www.maik.ru/cgi-">http://www.maik.ru/cgi-</a>

<u>perl/journal.pl?lang=rus&name=poverh&page=guidhttp://www.maik.ru/cgi-perl/journal.pl?lang=rus&name=poverh&page=guid</u>

#### ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ:

Расходы по проживанию и питанию слушателей на период проведения Школы обеспечиваются за счет бюджета Школы.

28 октября — 1 ноября 2013, г. Дубна

#### контакты:

Лаборатория нейтронной физики, ОИЯИ.

141980. Московская область, г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, 6.

Секретарь школы: Горшкова Ю.Е.

тел. (49621) 62774 факс: (49621) 65484

E-mail: neutron\_school@nf.jinr.ru

WWW: http://flnp.jinr.ru/607/

Срок подачи заявок на участие до 1-го октября 2013 года

Рабочий язык школы - русский

28 октября - 1 ноября 2013, г. Дубна