

Объединенный институт ядерных исследований
при поддержке
Министерства образования и науки Российской Федерации

**Всероссийская научная школа
для молодежи**

**«Современная нейтронография:
фундаментальные и прикладные
исследования функциональных и
наноструктурированных материалов»**

Первое Извещение

**25 октября - 2 ноября 2010 года
г. Дубна**

ОРГКОМИТЕТ

д.ф.-м.н. А.В. Белушкин	Председатель оргкомитета
д.ф.-м.н. Д.П. Козленко	Зам. председателя оргкомитета
к.ф.-м.н. А.А. Хохряков	Ученый секретарь
к.ф.-м.н. М.В. Авдеев	Член оргкомитета
д.ф.-м.н. С.З. Пакуляк	Член оргкомитета
к.ф.-м.н. Б.Н. Савенко	Член оргкомитета
к.ф.-м.н. А.В. Тамонов	Член оргкомитета
к.ф.-м.н. Н.Ю. Рябова	Член оргкомитета
С.В. Козенков	Член оргкомитета
А.В. Сустина	Член оргкомитета
К.В. Жданова	Секретарь

ЦЕЛЬ ШКОЛЫ:

Школа «Современная нейтронография: фундаментальные и прикладные исследования функциональных и наноструктурированных материалов» 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-2 Лаборатории нейтронной физики Объединенного института ядерных исследований.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА:

Обзорные лекции

1. Перспективы современной нейтронографии в фундаментальных и прикладных исследованиях
2. Исследования функциональных и наноструктурированных материалов методами рассеяния нейтронов и синхротронного излучения
3. Ядерно-физические методы и нанотехнологии
4. Спектроскопия рентгеновского поглощения в физике конденсированных сред и наносистем
5. Физика и химия полимеров
6. Современные возможности дифракции нейтронов для анализа наноструктур
7. Исследования вирусов
8. Геофизические исследования с использованием нейтронографии
9. Нейтронная спектроскопия как метод исследования динамики материалов
10. Светочувствительные белки как прообраз элементной базы наноэлектроники.
11. Нейтронные исследования водных систем

Специализированные лекции

12. Нейтронография функциональных материалов в условиях экстремальных воздействий
13. Нейтронография магнитных жидкостей
14. Нейтронная рефлектометрия слоистых гетероструктур
15. Нейтронография внутренних напряжений в промышленных изделиях методом дифракции высокого разрешения
16. Структурные исследования оптически активных материалов методами

нейтронографии

17. Синхротронные и нейтронные исследования липидных наноструктур

18. Детекторы нейтронов

Практические занятия по методике проведения нейтронного эксперимента

1. Нейтронная рефлектометрия
2. Малоугловое рассеяние нейтронов
3. Нейтронная дифракция
4. Текстуальный анализ геологических структур
5. Дифракционные исследования внутренних напряжений промышленных материалов
6. Детекторы нейтронов
7. Нейтронный активационный анализ на установке ИРЕН

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:

- Школа «Современная нейтронография: фундаментальные и прикладные исследования функциональных и наноструктурированных материалов» проводится в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ), г.Дубна Московской обл.
- Практические занятия проводятся на спектрометрах уникального импульсного исследовательского реактора ИБР-2 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.

ДОКЛАДЫ УЧАСТНИКОВ:

В программе Школы планируется организовать стендовые доклады и короткие выступления участников школы по своей научной деятельности. Развернутые тезисы предполагаемого доклада (до 4 стр.) необходимо прислать вместе с заявкой на участие до 5-го октября 2010 года. Правила оформления тезисов прилагаются и будут позже размещены на интернет странице Школы.

СБОРНИК ТРУДОВ ШКОЛЫ

Материалы лучших докладов участников, отобранных Оргкомитетом на основе полученных тезисов, будут опубликованы в журнале «Письма в ЭЧАЯ», входящем в перечень ВАК. Правила оформления публикаций будут сообщены дополнительно.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ:

Участие слушателей покрывается за счет бюджета Школы, включая проживание в гостинице (общежитии) и питание. Также возможна оплата проезда на поезде к месту проведения Школы при предварительном согласовании с Оргкомитетом.

КОНТАКТЫ:

Лаборатория нейтронной физики, ОИЯИ.

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

Секретарь школы: Жданова К.В.

тел. (49621) 63499

факс: (49621) 65085

E-mail: schoolnano@jinr.ru

WWW: <http://flnp.jinr.ru/>, раздел «События» - «Нейтронная школа 2010»

Срок подачи заявок на участие до 5-го октября 2010 г.

Школа «Современная нейтронография: фундаментальные и прикладные исследования функциональных и наноструктурированных материалов»

Дубна, 25 октября - 2 ноября 2010 г.

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ

ФАМИЛИЯ:

ИМЯ:

ОТЧЕСТВО:

ДАТА РОЖДЕНИЯ:

СТУДЕНТ АСПИРАНТ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

УНИВЕРСИТЕТ/ИНСТИТУТ/ПРЕДПРИЯТИЕ:

ПОЛ **М** **Ж**

АДРЕС:

ТЕЛЕФОН:

ФАКС:

Е-МАЙЛ:

ОБЛАСТЬ ИНТЕРЕСОВ:

ТЕМА ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ДОКЛАДА:

РУКОВОДИТЕЛЬ:

КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ:

СРОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (вместе с тезисами доклада): 5 октября 2010 г.

по e-mail (предпочтительно) или адресу:

Ждановой К.В.

**141980 г.Дубна, Московской обл., ул. Жолио-Кюри, 6, ЛНФ ОИЯИ
Школа «Современная нейтронография: фундаментальные и прикладные исследования функциональных и наноструктурированных материалов»
тел. (49621) 63499, факс: (49621) 65085, E-mail: schoolnano@jinr.ru**

Лабораторные работы

пожалуйста, отметьте цифрами в приоритетном порядке лабораторные работы, которые Вы хотите посетить (не более трех)

1. Нейтронная рефлектометрия
2. Малоугловое рассеяние нейтронов
3. Нейтронная дифракция
4. Текстуальный анализ геологических структур
5. Дифракционные исследования внутренних напряжений промышленных материалов
6. Детекторы нейтронов
7. Нейтронный активационный анализ на установке ИРЕН
