

Отчет

Задача: Создание цикла задач специального физического практикума "Рентгеновский фазовый анализ", "Рентгеновский флуоресцентный анализ"

Закупка оборудования и программного обеспечения

Оборудование закуплено в полном объеме. Список оборудования:
Спектрометр универсальный рентгеновский (СУР-01 "Реном").

Установка оборудования и программного обеспечения

Оборудование и программное обеспечение установлено. Оборудование размещено в комнате 1-38 физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Создание цикла задач специального физического практикума

1. Создана задача специального физического практикума "Рентгеновский фазовый анализ" на базе приобретенного в рамках проекта оборудования: Спектрометр универсальный рентгеновский (СУР-01 "Реном").

Задача посвящена определению фазового состава вещества.

Целью данной задачи является ознакомление студентов с основами качественного и количественного рентгеновского фазового анализа и определение фазового состава однофазных и многофазных образцов.

Обработка результатов производится с помощью информационно-поисковой системы фазовой идентификации.

Студенты получают опыт:

- получения дифрактограмм,
 - управления современным рентгеновским спектрометром,
 - обработки полученных данных.
2. Планируется разработать задачу специального физического практикума "Рентгеновский флуоресцентный анализ".

В настоящее время полностью завершена работа над подготовкой описаний двух новых задач специального практикума, описание третьей задачи в стадии разработки.

Контрольные измерения и, при необходимости, окончательная доработка методических руководств будут произведены после получения измерительных приборов 20 декабря 2007г.

Обучены 2 специалиста работе с оборудованием и выполнению новых задач специального практикума. Обучение проводится при сотрудничестве

с компанией “Rohde&Schwarz” – производителем измерительного оборудования. Планируется обучений еще трех специалистов до конца 2007г.

