КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЛ «Общий физический практикум по физике конденсированного состояния»

КАФЕДРА ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

Учебный процесс

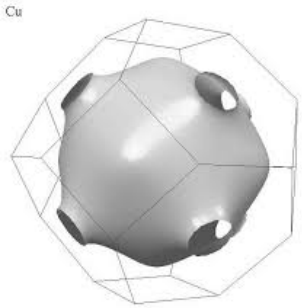
Лаборатория обеспечивает выполнение лабораторных работ для

- лекционного курса «Физика конденсированного состояния»

- специального практикума

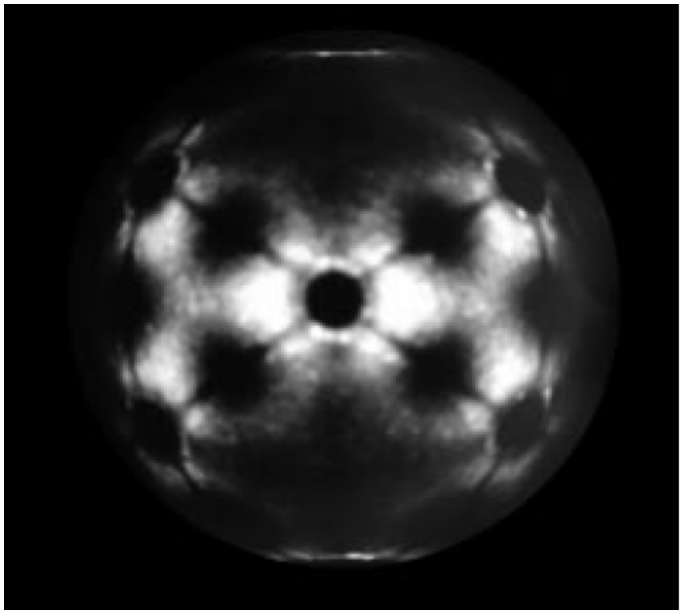
для студентов, обучающихся по направлениям «Физика», «Нанотехнологии и микросистемная техника» -
уровень бакалавриата и магистературы

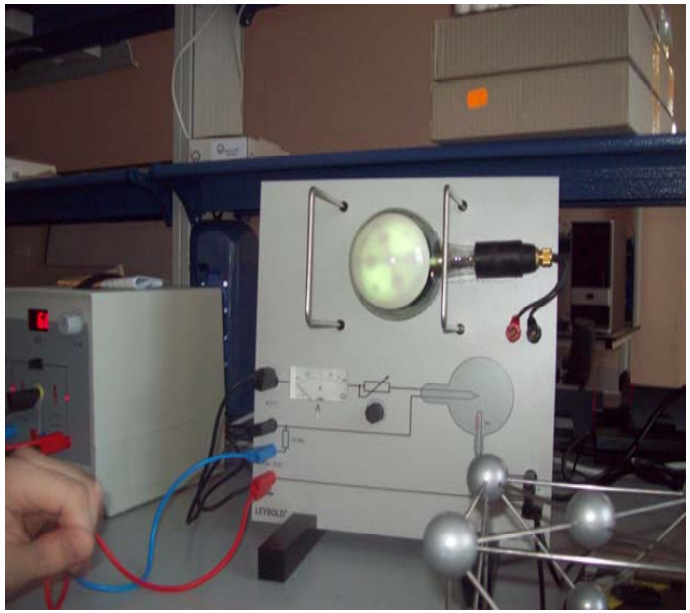
Практикум оснащен учебным оборудованием Leybold-Didactic (Германия)

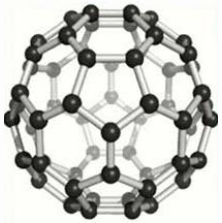


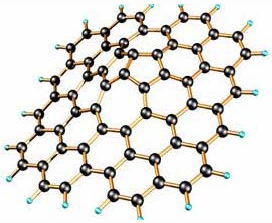
Свойства кристаллов

Лабораторная работа: Кристаллическая структура. Структура объемноцентрированной и гранецентрированной кубической решетки



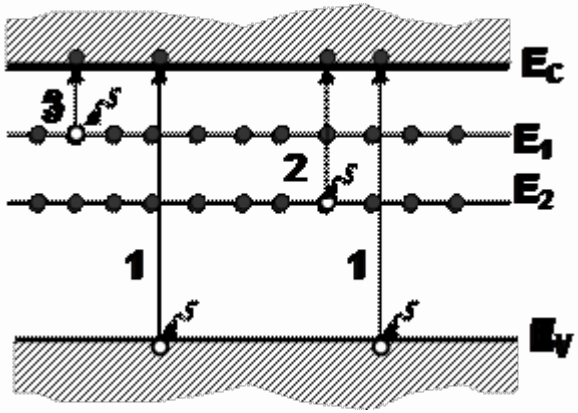


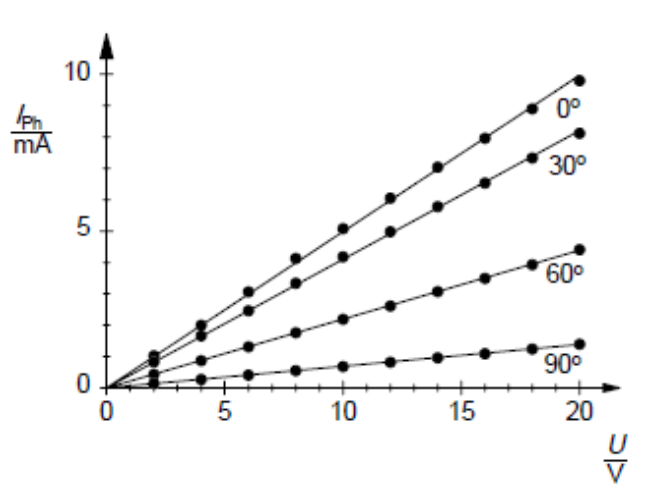


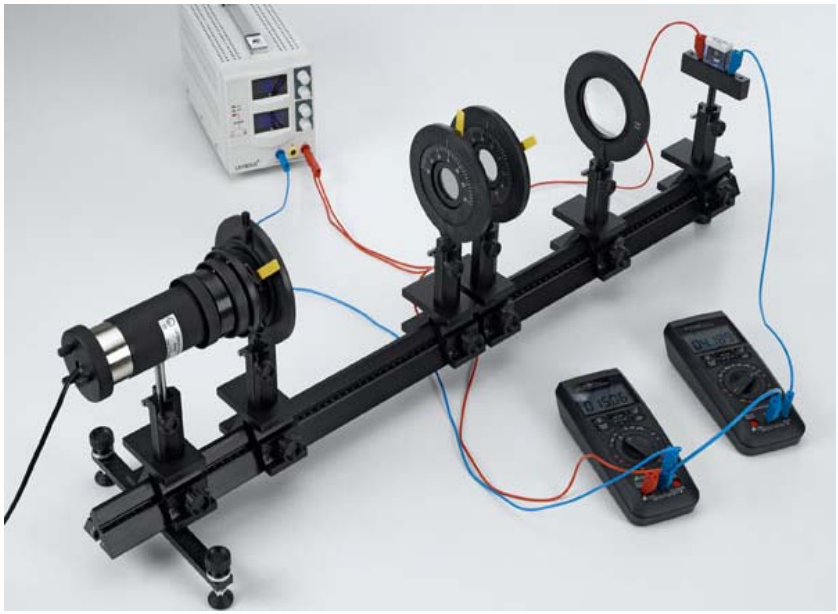


Транспортные явления

Лабораторная работа: Фотопроводимость. Изучение вольтамперной характеристики фоторезистора CdS

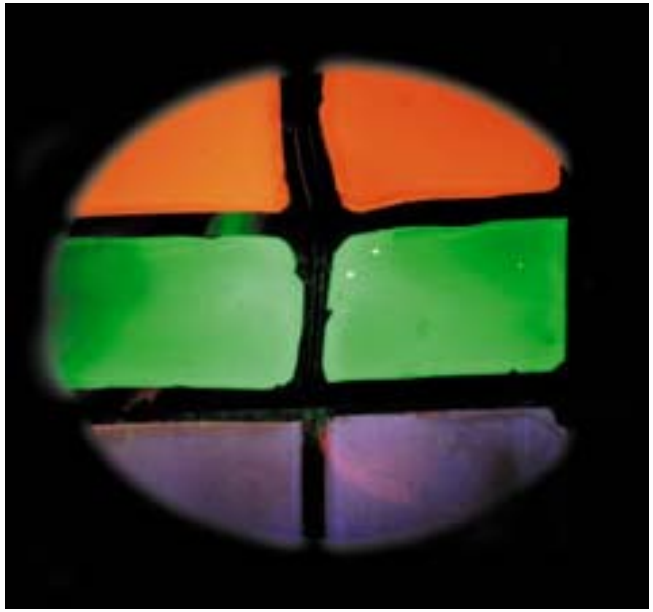


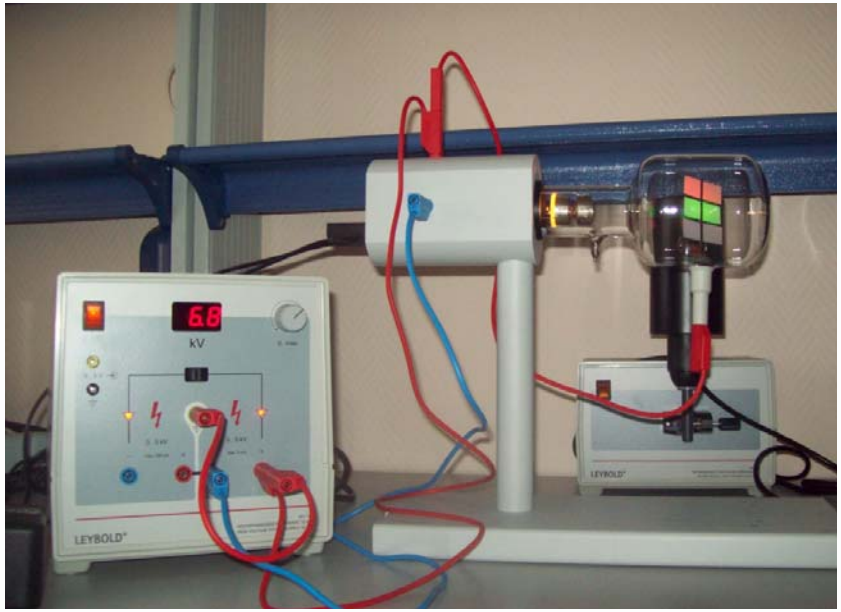


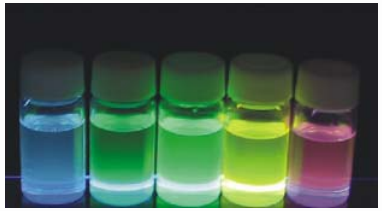


Транспортные явления

Лабораторная работа : Люминесценция. Возбуждение люминесценции путем облучения ультрафиолетом и электронами

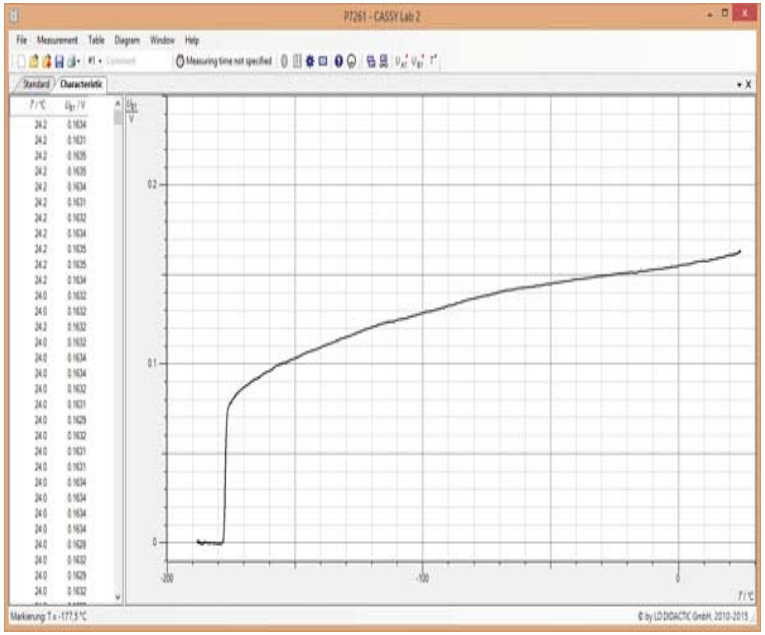


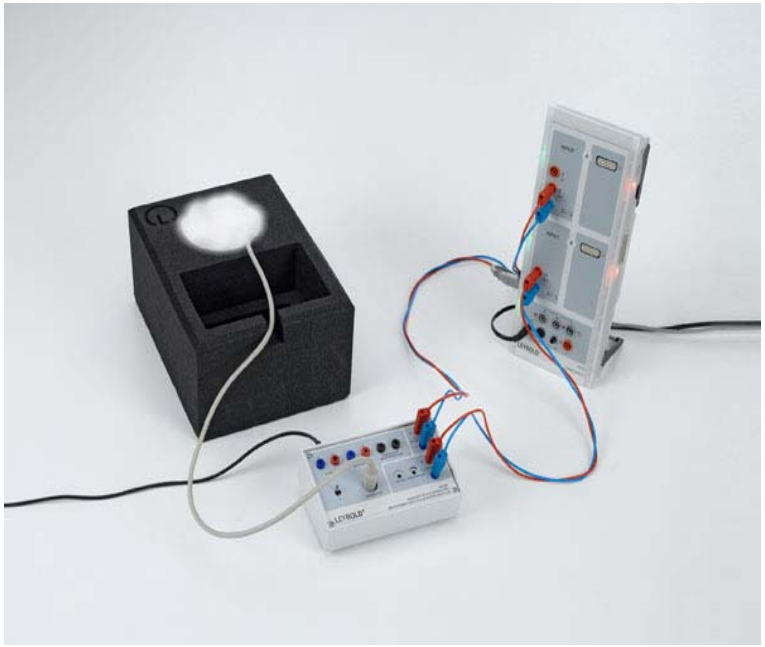


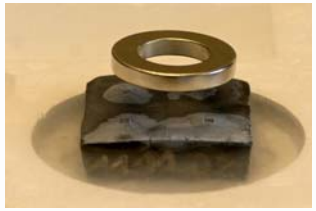


Транспортные явления

Лабораторная работа : Сверхпроводимость. Определение температуры перехода высокотемпературного сверхпроводника

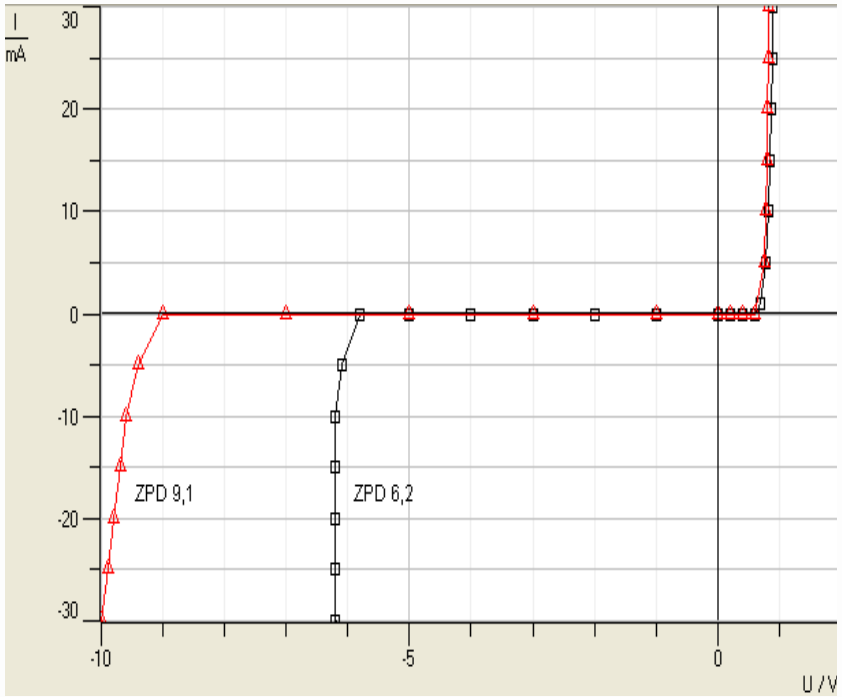






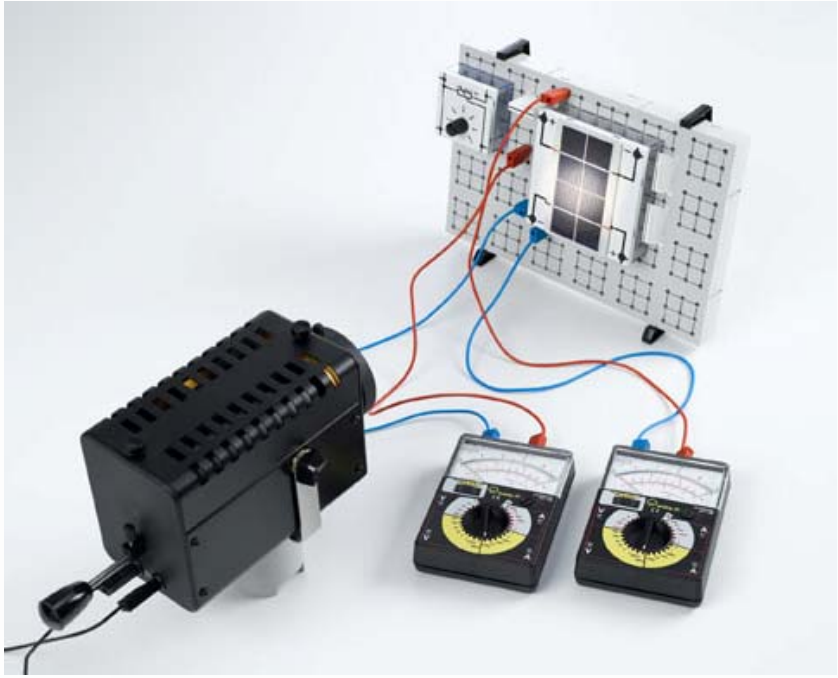
Основы электронных устройств.

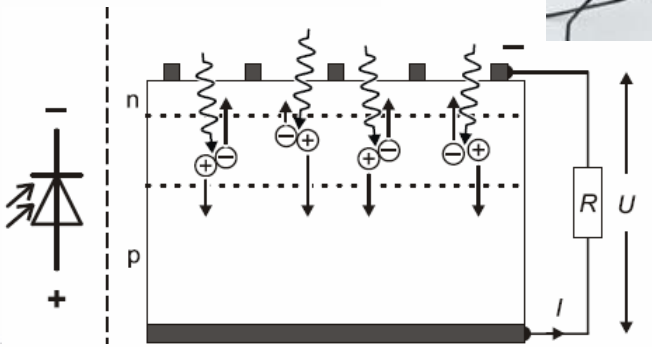
Лабораторная работа : Диоды. Измерение вольт-амперной характеристики различных диодов

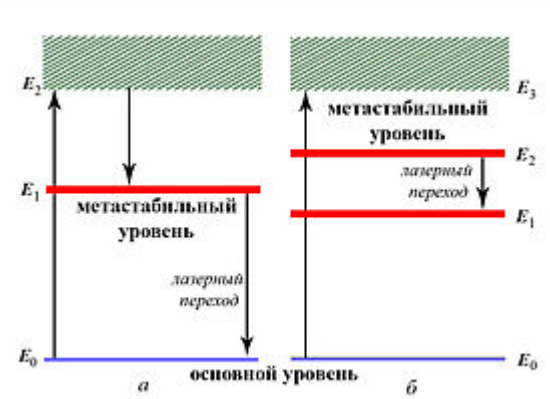
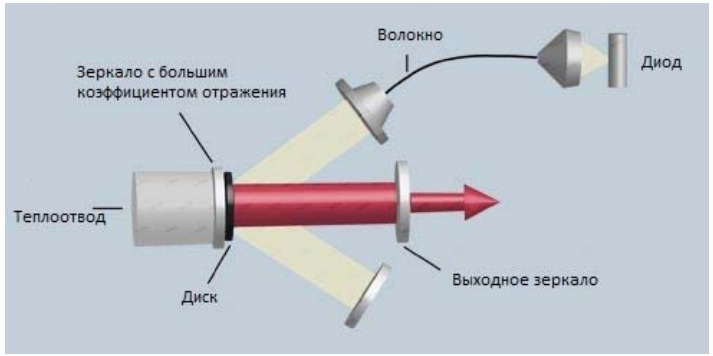


Основы электронных устройств.

Лабораторная работа: Источники тока и напряжения. Определение зависимости вольт-амперной характеристики солнечной батареи от излучения





Твердотельные лазеры

Лабораторная работа : Nd:YVO4 микролазер с диодной накачкой