

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Курс посвящен:

- углубленному изучению современных методов электронного парамагнитного резонанса (ЭПР), их применению в различных областях науки и техники, изучению возможностей комбинации спектроскопического и оптического эксперимента;

- ознакомлению с современным уровнем техники ЯМР, в том числе: с типами магнитных и градиентных систем, обеспечивающих спектральное и пространственное разрешение.

- углубленному изучению методик градиентного ЯМР как в применении к повышению информативности спектров, так и для исследованию сложных молекулярных систем на основе анализа характеристик трансляционной подвижности молекул.

- углубленному изучению методов прикладной оптической спектроскопии, их применению в различных областях науки и техники, изучению возможностей спектроскопического эксперимента в оптике.

- ознакомлению с методами фемтосекундной лазерной спектроскопии;

- углубленному изучению методов ядерной гамма-резонансной (ЯГР) спектроскопии, их применению в различных областях науки и техники, изучению возможностей спектроскопического и оптического эксперимента.

На практических занятиях приобретаются навыки работы на современном спектроскопическом оборудовании ЭПР, ЯМР, оптической и лазерной спектроскопии, ядерного гамма-резонанса. Приобретаются навыки и приемы выступлений на семинарах и конференциях.