

ЛАБОРАТОРИЯ ВОЛОКОННОЙ ОПТИКИ

Институт физики и химии

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ:

- Использование оборудования лаборатории в процессе преподавания специальных дисциплин: «Основы волоконной оптики», предусмотренной учебным планом подготовки бакалавров по направлению, предусмотренным учебными планами магистратуры по направлению: «Физика и техника лазеров», «Физика и технология получения волоконных световодов», «Физика лазерных материалов», «Методы исследования волоконных световодов», «Спектроскопия», предусмотренных учебным планом направления «Физика»;

- Осуществление интеграции с Научным образовательным центром «Высокочистые материалы и элементы волоконной оптики и лазерной техники» НЦВО РАН и Научным центром лазерных материалов и технологий Института общей физики им. А.М. Прохорова в части совместной реализации научных исследований в области волоконной оптики и лазерного материаловедения.

- организации подготовки и переподготовки специалистов в области волоконной оптики по заказам предприятий и организаций в рамках дополнительных образовательных программ;

- организация исследований при выполнении экспериментальной части дипломных работ, магистерских, кандидатских и докторских диссертаций;

Виды деятельности:

- подготовка и переподготовка специалистов на базе интеграции научных исследований и образовательной деятельности, внедрение в учебный процесс современных методов исследования волоконных лазеров и световодов.

- анализ характеристик волноводных параметров волоконных световодов;

- предоставление образовательных услуг в рамках внутривузовского сотрудничества, а также сотрудничества с внешними образовательными учреждениями, научными, проектно-конструкторскими, технологическими организациями, промышленными предприятиями и другими организациями, заинтересованными в использовании оборудования лаборатории.

ВИДЫ УСЛУГ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ЛАБОРАТОРИЕЙ ВОЛОКОННОЙ ОПТИКИ:

№	виды услуг	стоимость работы в руб.
1	измерение потерь многомодового волокна	250
2	измерение потерь одномодового волокна длина волны 1310nm	250
3	измерение потерь одномодового волокна длина волны 1550nm	250
4	измерение длины волны отсечки	250
5	измерение диаметра поля моды длина волны 1550nm	275
6	измерение диаметра поля моды длина волны 1310nm	275

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ ВОЛОКОННОЙ ОПТИКИ

№	наименование оборудования
1	оптический анализатор спектра YOKOGAWA AQ 6370C
2	рефлектометр YOKOGAWA AQ 7275
3	сварочный аппарат для оптического волокна FUJIKURA 60S
4	система анализа оптического волокна PHOTON KINETICS

1. Цифровой осциллограф INSTEK GDS 73504A.
2. Цифровой осциллограф HAMEG НМО 1022. (2шт.)
3. Цифровой осциллограф TEXTRONIX TDS 2022C.
4. Цифровой осциллограф INSTEK GDS 71042.
5. Измеритель мощности лазера NOVA.
6. Осциллограф-мультиметр АКПП-4113/6 . (2шт.)
7. Мультиметр цифровой PEAK TECH.
8. Блок питания INSTEK SPS-1820 (4шт.).
9. Блок питания INSTEK GPS-18300 (3шт.)
10. Скалыватель оптического волокна (FUJIKURA CT-32, FUJIKURA CT-30, FUJIKURA CT-11)
11. Видеомикроскоп FLUKE NETWORKS FIBER INSPECTOR PRO FT 600.
12. Микроскоп FIBER VIEWER FT 120.
13. Лабораторный стенд «Определение волоконных параметров ОВ».
14. Лабораторный стенд «Изучение волоконного лазера».
15. Лабораторный стенд «Исследование волоконных брэгговских решеток».
16. Лабораторный стенд «Изучение волоконно-оптического интерферометра и интерферометра Маха-Цандера».

17.Лабораторный стенд «Определение характеристик волоконных световодов с использованием оптического рефлектометра».

Контакты

Лаборатория расположена по адресу:

430005, г. Саранск, ул. Большевикская, 68а,

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

ИФХ, кафедра общей физики, учебно-научная лаборатория волоконной оптики № 241,

тел. 24-24-44 и 29-05-46.

Электронный адрес: nishchev@inbox.ru.

