

Кафедра ОФ

**ЛАБОРАТОРНЫЙ  
КОМПЛЕКС ПО ВОЛНОВОЙ  
ОПТИКЕ**

Докл. проф.  
Лосев Виктор Васильевич

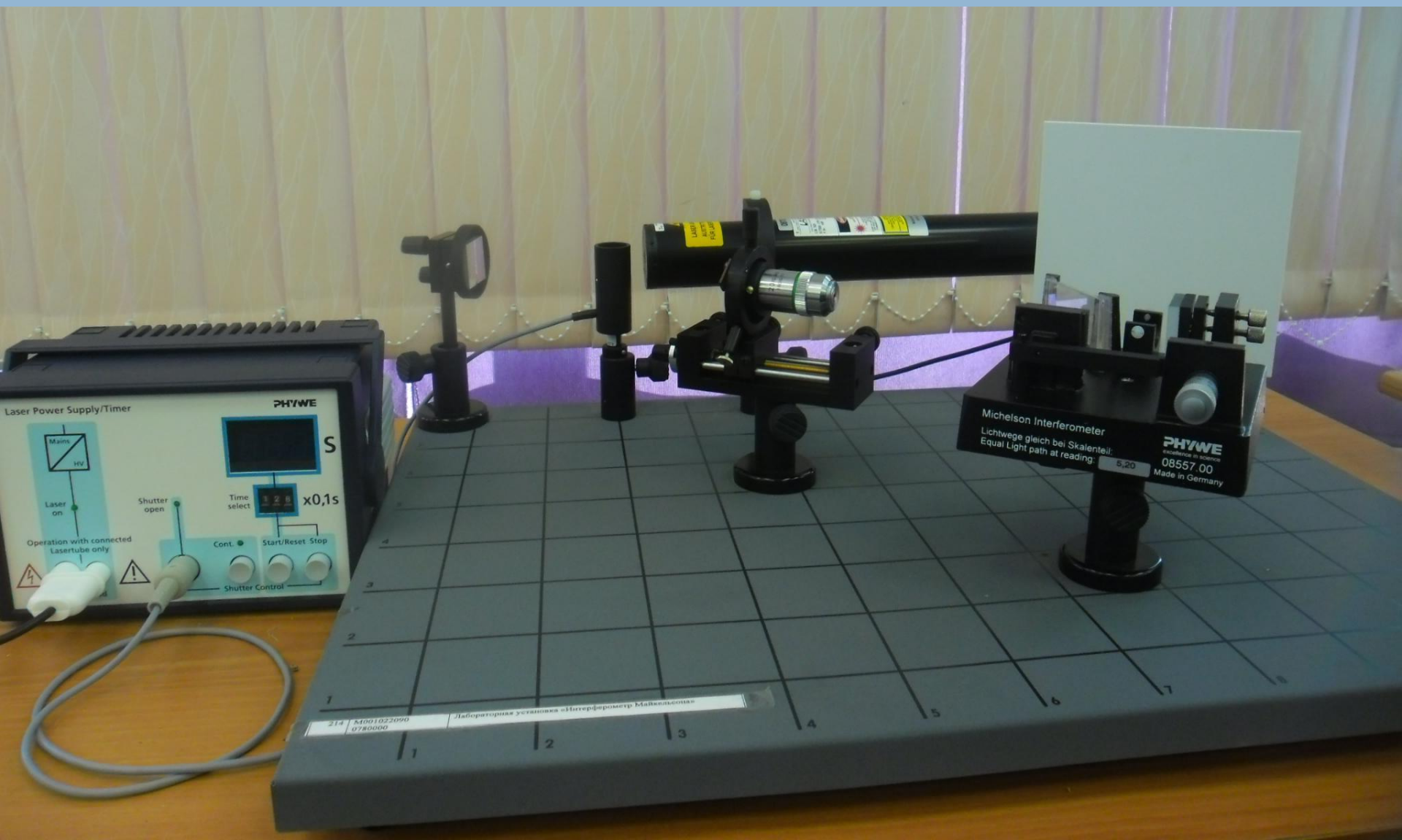
Кафедрой получено оборудование  
фирмы **RHYWE** для проведения  
лабораторных работ по волновой  
оптике

В лабораторию поставлено 16 новых установок для проведения работ по изучению интерференции, когерентности, дифракции, поляризации, эффекта Фарадея, Фурье-оптики (фильтрация и восстановление изображений).

# Установка для определения скорости света



# Интерферометр Майкельсона





# Поляризация света. Закон Малюса. Закон Брюстера



# Описания к лаб. работам

## Интерференция

- **1. Измерение скорости света в вакууме.**
- **2. Интерференция света с помощью бипризмы Френеля.**
- **3. Интерферометр Майкельсона.**  
**Измерение длины волны лазерного излучения.**
- **Определение когерентности и ширины спектра (интерферометр Майкельсона)**

# Дифракция света

- 4. Дифракция света. Дифракция Френеля. Зонная пластинка.
- 5. Дифракция света на крае полуплоскости.
- Дифракция Фраунгофера на щели и нити. Теорема Бабине.
- Дифракция на множестве щелей и дифракционной решётке.
- Дифракция на одной и двух щелях.

# Поляризация света

- **Поляризация света. Закон Малюса. Закон Брюстера.**
- **Вращение плоскости поляризации . Эффект Фарадея.**



# Работа по подготовке комплекса к учебному процессу

- Налажено 10 установок, позволяющих реализовывать как демонстрационный, так и экспериментальный подход.
- Подготовлено 7 описаний по выполнению работ, 5 из них сдано.

★ Подготовка и выполнение работы предполагает стимулирование самостоятельной деятельности студента.

★ Каждое описание лабораторной работы позволяет реализовать двухуровневый подход к обучению