

Р Е Ц Е Н З Й
на методичний посібник «Сучасна оптика. Методичні вказівки до
лабораторних робіт для студентів фізичного факультету»
(Автор – А.В.Якунов)

Методичний посібник «Сучасна оптика. Методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів фізичного факультету» призначений для студентів 2 курсу спеціальності Е5 «Фізика та астрономія» за освітньо-професійною програмою «Оптика» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Оптика є частиною фізики, яка вивчає світлові явища, зокрема взаємодію світла з речовиною. Курс «Оптика» як частина курсу загальної фізики вивчає декілька етапів розвитку оптики: від класичних принципів (закладених ще у позаминулому столітті) до сучасних відкриттів (які використовуються, наприклад, в галузях телекомунікацій, оптоелектроніки й нанотехнологій), що докорінно змінили наші уявлення про світло. Стрімкий розвиток даних галузей спонукає удосконалення існуючих та створення нових сучасних оптичних методів. Даний посібник є складовою частиною навчально-методичного комплексу з оптики і спрямований на формування у студентів ґрунтовних практичних навичок дослідження оптичних явищ, опанування сучасними експериментальними методами та пристроями, а також розуміння фізичних принципів, що лежать в основі функціонування оптичних систем. Тому актуальність даного посібника є безсумнівною.

Особливістю даного видання є те, що всі лабораторні роботи виконуються в оновленому практикумі, обладнаному новими сучасними установками та вимірювальними пристроями. Це дозволяє студентам ознайомитися з новітніми зразками навчальної та дослідницької оптичної техніки, набути навичок роботи з цифровими засобами реєстрації, аналізу та обробки експериментальних даних. Матеріал посібника містить детальні описи лабораторних робіт, що охоплюють широкий спектр тем – від основ геометричної та хвильової оптики до дослідження інтерференційних, дифракційних та поляризаційних явищ. Кожна робота включає теоретичні відомості, схеми експериментальних установок, покрокові інструкції щодо виконання дослідів і рекомендації з обробки результатів.

Матеріал викладено послідовно, чітко, логічно та ґрунтовно, при цьому доволі стисло. Особливу увагу приділено методичній стороні проведення експериментів, що сприяє самостійному засвоєнню матеріалу студентами. Ілюстрації та схеми виконані якісно, що значно підвищує наочність і практичну цінність посібника.

В цілому, вважаю, що методичний посібник «Сучасна оптика. Методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів фізичного факультету» автора А.В.Якунова написаний на високому науково-методичному та стилістичному рівні, має сучасне змістовне наповнення та практичне спрямування, повністю відповідає чинним вимогам до навчально-методичної літератури для закладів вищої освіти та безперечно може бути рекомендований до друку.

Рецензент: доцент кафедри експериментальної фізики
фізичного факультету
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка,
кандидат фіз.-мат. наук, доцент



Владислав КУДРЯ