**АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛИНИ**

Лазерні інформаційні технології

(назва дисципліни)

Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем, Оптотехніка

(назва освітньої програми)

152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

(код та назва спеціальності)

Обсяг дисципліни 9 кредитів ECTS, лекцій 70 год., п.з. 34 год., л.з. 36 год., форма контролю **—** іспит.

1. **Стислий обсяг.**

Курс об’єднує лазерні технології отримання, збереження та обробки інформації, носієм якої є оптичний сигнал, згенерований лазером. Розглядаються інтерференційні, дифракційні та голографічні технології та обладнання. Розглянуто інтерферометри, спектрометри, голографічні системи, далекоміри, 3-D сканери та ін.

1. **Мета опанування дисципліни.**

Вивчення фізичної основи та практичного застосування лазерних технологій, які використовують для отримання та обробки інформації про об’єкт дослідження.

1. **Перелік компетентностей.**

Знання сфер застосування лазерного обладнання та прецизійних технологій вимірювальної інженерії, здатність вільно володіти термінологічною базою галузі оптоінформаційної та лазерної інженерії, здатність використовувати лазерні та оптичні прилади, та системи з метою отримання, зберігання та передавання інформації, та вміння аналізувати дані натурних та чисельних експериментів.

1. **Сфера реалізації компетентностей.**

Робота на посадах: інженер-електронік; інженер-конструктор (електроніка); інженер інформаційно-телекомунікаційних технологій; інженер з метрології; інженер із впровадження нової техніки й технології; інженер з керування й обслуговування систем; інженер з комплектації устаткування; інженер з об'єктивного контролю; інженер з технічної діагностики.

1. **Взаємозв’язок із іншими дисциплінами навчального плану.**

Оптика, вища математика, лазерні прецизійні прилади.

1. **Мова викладання.**

Українська.

1. **Викладач.**

Курський Ю.С.