

Анотація до робочої програми навчальної дисципліни  
«Фізика оптичного зв'язку»

№ РБ-14-172/16-3.25

Індекс (код) програми	—	
Усього:	<i>годин</i>	105
	<i>кредитів ECTS</i>	3.5
Курс	—	3
Семестр	—	6
<b>Розподіл годин (вказати необхідне):</b>		
Лекції	<i>годин</i>	32
Лабораторні заняття	<i>годин</i>	16
Практичні заняття (семінари)	<i>годин</i>	—
Самостійна робота студента	<i>годин</i>	57
Курсова робота	<i>кількість/обсяг годин</i>	
Курсовий проєкт	<i>кількість/обсяг годин</i>	—
Контрольні роботи	<i>кількість/обсяг годин</i>	—
Домашні завдання	<i>кількість/обсяг годин</i>	8
Розрахунково-графічна робота	<i>кількість/обсяг годин</i>	—
Форма підсумкового контролю/семестр	—	Дифзалік / 6
Мета викладання дисципліни:	—	<p>Формування загально-фізичної картини на основі хвильових і оптичних уявлень, освоєння основних принципів реалізації систем оптичного зв'язку з використанням новітніх технологій передавання та обробки інформаційних сигналів на основі стандартів Міжнародного телекомунікаційного союзу (ITU- International Telecommunication Union).</p> <p>- оволодіння принципами роботи, проєктування та розрахунку оптичних систем і пристроїв передачі інформації;</p> <p>- оволодіння методами математичного (комп'ютерного) моделювання з метою аналізу та оптимізації параметрів об'єктів волоконно-оптичної лінії зв'язку на базі наявних коштів досліджень і проєктування, включаючи стандартні пакети автоматизованого проєктування і досліджень;</p> <p>- набуття навичок в оцінюванні основних характеристик компонентів волоконно-оптичної лінії зв'язку;</p> <p>- оволодіння методами розрахунку характеристик сигналів в волоконно-оптичних і бездротових оптичних лініях зв'язку.</p>
Завдання вивчення дисципліни:	—	
Назва та номер модуля:	<i>кількість</i>	2
Модуль № 1		
«Фізичні основи поширення оптичних хвиль в каналах зв'язку»		
Модуль № 2	<i>годин</i>	48
«Принципи побудови волоконно - оптичних систем зв'язку»		
		57
Методи навчання	—	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота

Форма навчання

*(денна, заочна)*

Денна

Програму розроблено науково-педагогічним працівником

*науковий ступінь,  
вчене звання, посада,  
прізвище, ініціали*

к.фіз-мат.наук, доцент,  
доцент кафедри телекомунікаційних систем  
Соловйов Д.О.;

Повна версія робочої програми

*посилання  
на репозитарій  
або сайт кафедри*

<http://tks.nau.edu.ua/navchalni-dystsypliny/>