

Силабус дисципліни «Інформаційні технології»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назва факультету	Факультет електронної та біомедичної інженерії
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем», «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення»
5.	Назва дисципліни	Інформаційні технології
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Всього 150 год., 70 год.–аудиторних: 30 год. – 15 лекцій; 14 год. – 7 пз, 16 год. – 8 лб., 10 год.- 5 конс., 80 год.- самостійної роботи (в тому числі курсова робота – 30 год.), форма контролю – екзамен.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	3-й рік, 6-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Фізика», «Вища математика», «Інформатика», «Застосування лазерів», «Оптика».
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна базової професійної підготовки, містить змістові модулі: 1. Основи оптичних інформаційних технологій. 2. Застосування оптичних інформаційних технологій. 3. Квантові інформаційні технології.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. Здатність використовувати лазерні та оптичні прилади, та системи з метою отримання, зберігання та передавання інформації, та вміння аналізувати дані натурних та чисельних експериментів. Здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення інформаційних технологій для лазерних приладів і систем.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Здатність продемонструвати знання, розуміння та вміння побудови та застосування широкого кола оптоінформаційних систем призначених для вимірювання фізичних величин, передавання та обробки інформації, розпізнавання образів.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Виконати практичні заняття; 2. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи; 3. Виконати курсову роботу; 4. Отримати за семестр не менше 60 балів; 5. Скласти екзамен. Формою підсумкового контролю для дисципліни є екзамен (письмовий або комбінований), підсумкова оцінка $O_d^{екз}$ обчислюється за формулою: $O_d^{екз} = 0,6 \cdot O_{сем} + 0,4 \cdot O_{екз}$, де $O_{сем}$ – оцінка за семестр

		у 100-бальній системі, $O_{\text{екз}}$ – оцінка за екзамен у 100-бальній системі.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р.
15.		<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Інформаційні технології», освітня програма «Інформаційні технології».</p> <p>2. Нечаев Ю.Б., Хохлов Н.С., Андреев Р.Н. Устройства и системы обработки сигналов оптического диапазона: Учебник для ВУЗов. Воронеж: институт МВД России, 2006. 143 с.</p> <p>3. Шойдин С.А., Ушаков О.К. Методы оптической обработки информации: Учебное пособие. Новосибирск, СГГА, 2002. 64 с.</p> <p>4. Дубнищев Ю.Н. Теория и преобразование сигналов оптических системах: Учебное пособие в 3-х частях. Ч. 1. Новосибирск: изд. ГНТУ, 2000. 116 с.</p> <p>5. Дубнищев Ю.Н. Теория и преобразование сигналов оптических системах: Учебное пособие в 3-х частях. Ч. 1. Новосибирск: изд. ГНТУ, 2001. 122 с.</p>
16.	Розробник силябусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Ю.С. Курський, проф. каф. ФОЕТ, д.ф.-м. н, доцент e-mail: yurii.kurskiy@nure.ua