

Силабус навчальної дисципліни «Сучасні оптичні прилади»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет Електронної та біомедичної інженерії
2.	Рівень вищої освіти	Магістерський
3.	Код і назва спеціальності	152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Лазерна і оптоелектронна техніка», «Фотоніка та оптоінформатика»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	_____ Сучасні оптичні прилади
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Всього 150 годин – 60 аудиторних: 30 г. – 15лк, 16 г. – 8 пз, 4 г. – 2 лб, 10 г. – 5 конс, 90г. – самостійна робота, вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Вища математика», «Фізика», «Оптика», «Лазерні прецизійні прилади», «Оптоелектроніка», «Конструювання лазерних пристроїв» та «Нанофотоніка».
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Вибіркова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Загальні відомості про сучасні оптичні прилади 2. Призначення та застосування сучасних оптичних приладів 3. Методи розрахунку основних параметрів сучасних оптичних приладів
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, оптоелектроніки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів метрології та лазерного і оптоелектронного приладобудування і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Здатність використовувати наукове обладнання та інформаційно-вимірювальні технології, що відносяться до лазерної та оптоелектронної техніки; інтерпретувати результати досліджень та вимірювань та брати участь у дискусіях із досвідченими фахівцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів; продемонструвати сучасні знання побудови систем лазерної та оптоелектронної техніки.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати практичні завдання. 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. 4. Скласти залік. Підсумкову рейтингову оцінку $O_{\text{сем}} = \sum O_i$. Оцінку за семестр $O_{\text{сем}}$ обчислюють як суму оцінок за різні види

		занять та контрольні заходи.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Розробка робочої програми дисципліни – 2019 р. Лабораторний практикум забезпечено сучасними вимірювальними приладами.
15.	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тимофеев Е.П., Медведенко О.А., Чернов С.В., Замула Н.Н. Конспект лекцій з дисципліни «Лазерні прецизійні пристрої. Основні фізичні принципи». Видавничо-поліграф. центр ХНУРЕ, 2015, стр. 122 2. Ю. Мачехін, Л. Александріна, О. Горбань, К. Зубаха, М. Никифорова. «Основи нанофотоніки». Конспект лекцій, Харків: ХНУРЕ, 2015 3. Ю.Мачехін М.П. Кухтин, Е.І. Черняков Оптоелектроніка Часть 1 и 2. Фізичні основи, Видавничо-поліграф. центр ХНУРЕ, 2017, стр. 393. 4. В.И. Коронкевич Интерферометри, М.: Высшая школа, 1981г.,стр 181 5. Афанасьев В. А. Оптические измерения [Текст]: Учебник для вузов. М.: Высшая школа, 1981. – 229 с. 685.8(07) А94 6. Аксененков, Бараночников. Приемники оптического излучения. Справочник. 1987 год. 296 стр. 7. Новые оптические приборы: Каталог-справочник/Сост. В.Г. Афонькин и др. М: Дом оптики,1985.-47 с. 8. Конспект лекцій з дисципліни «Сучасні оптичні прилади» для студентів напряму підготовки 8.051004 – «Лазерна та оптоелектронна техніка» / Упоряд. Ю.П.Мачехін.
16.	Розробник силабусу (посада, ППБ, ел. пошта)	О.С. Гнатенко, зав. кафедри ФОЕТ. E-mail: oleksandr.hnatenko@nure.ua