

Силабус навчальної дисципліни

№	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)	_____ Державні еталони України
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	30 г. – 15лк, 20 г. – 10 пз, 10 г. – 5 конс, 90г. – самостійна робота (включаючи 4 год КР), вид контролю: екзамен
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 1-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Вища математика», «Лазерні прецизійні прилади», «Оптоелектроніка», «Оптика», «Конструювання лазерних пристроїв» та «Технологія застосування лазерів».
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Характеристика та стислий опис державних еталонів України 2. Невизначеність вимірювань. Метрологічна простежуваність та невизначеність. 3. Еталони. Структурні схеми еталонів СІ
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; продемонструвати поглиблені знання організації метрологічного забезпечення, здійснювати технічні та організаційні заходи із забезпечення простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Виконати практичні завдання. 2. Виконати контрольну роботу 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. 4. Скласти екзамен. 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. Формою підсумкового контролю для дисципліни є

		семестровий екзамен, підсумкова оцінка $O_{д}^{екз}$ обчислюється за формулою: $O_{д}^{екз} = 0,6 \cdot O_{сем} + 0,4 \cdot O_{екз}$, де $O_{сем}$ – оцінка за семестр у 100-бальній системі, $O_{екз}$ – оцінка за екзамен у 100-бальній системі.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Розробка робочої програми дисципліни – 2018р. Редагування робочої програми - 2020
15.	Методичне забезпечення	1. Конспект лекцій з дисципліни «Державні еталони України» для студентів усіх форм навчання спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», освітньої програми «Фотоніка та оптоінформатика» та «Лазерна і оптоелектронна техніка» [Електронний варіант] / Упорядник Ю.П. Мачехін. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 35 с. 2. ДСТУ 4448:2005. Метрологія. Державна повірочна схема для засобів вимірювань електролітичної провідності рідин. 3. ДСТУ 3651.0–97. Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць. Основні положення, назви та позначення. 4. ДСТУ 3651.1–97. Метрологія. Одиниці фізичних величин. Похідні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць та по засистемні одиниці. Основні поняття, назви та позначення. 5. ДСТУ 3651.2–97. Метрологія. Одиниці фізичних величин. Фізичні сталі та характеристичні числа. Основні положення, позначення, назви та значення.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Ю.П. Мачехін, зав. каф. ФОЕТ, д. т. н., професор E-mail: yurii.machekhin@nure.ua