

## Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет Інфоркомунікацій
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Технічна експертиза»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Технічна електродинаміка
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	30 г. – 15лк, 14 г. – 7 пз, 16 г. – 4 лб, 10 г. – 5 конс, 80 г. – самостійна робота, вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	2-й рік, 3-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Вища математика», «Фізика»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна базової (професійної) підготовки за спеціальністю, містить змістові модулі: 1. Математичні засади електродинаміки. 2. Основні рівняння електродинаміки. 3. Електромагнітні хвилі.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Знати: основні характеристики електромагнітних хвиль; параметри електромагнітних хвиль у спрямовуючих структурах; основні типи ліній передачі та їх особливості; типи коливачів в об'ємних резонаторах, їхні параметри; принципи випромінювання параметрів електромагнітних хвиль; Володіти математичним апаратом електродинаміки, навичками роботи з вимірвальними приладами мікрохвильового діапазону; розв'язувати задачі знаходження основних параметрів електромагнітних хвиль, які поширюються у спрямовуючих структурах; розв'язувати задачі знаходження параметрів електромагнітних коливачів в об'ємних резонаторах прямокутної та циліндричної форм.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Здатність продемонструвати знання та розуміння основ теорії електромагнітного поля.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Виконати 6 пз. Відпрацювати 4 лб. 3. Скласти 2 тести. 4. Отримати за семестр не менше 60 балів. 5. Отримати залік. Оцінка за семестр $O_{\text{сем}}$ : $P_{\text{л}} = \frac{\frac{25}{6} L_k + \frac{25}{3} ПЗ + \frac{25}{3} ЛБ + (T_1 + T_2 + T_3) / 3}{4} = (60-$ 100) балів.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності

		( <a href="http://lib.nure.ua/plagiat">http://lib.nure.ua/plagiat</a> ). Оновлення робочої програми дисципліни – 2019 р.
15.	Методичне забезпечення	<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Технічна електродинаміка" підготовки бакалавра спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. О.М. Нікітенко. – Харків, 2018. – 307 с. <a href="http://catalogue.nure.ua/knmz">http://catalogue.nure.ua/knmz</a>.</p> <p>2. Никольский В.В. Теория электромагнитного поля / В.В. Никольский – Москва : Высшая школа, 1961– 372 с.</p> <p>3. Никольский В.В. Электродинамика и распространение радиоволн / В.В. Никольский – Москва : Наука, 1978. — 544 с</p> <p>4. Фальковский, О.И. Техническая электродинамика [Текст]: / О.И. Фальковский - М.: Связь, 1978. – 432с</p> <p>5. Електродинаміка та поширення радіохвиль. Лабораторний практикум для студентів спеціальності "Радіотехніка" [Електронний ресурс] / Упор.: Гальпер Л.Г., Лаба О.А. – Хмельницький : НДУ, 2004. – 89 с..</p> <p>7. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Електродинаміка та поширення радіохвиль" для студентів усіх форм навчання спеціальностей 7.090701- Радіотехніка, 7.090702 - Радіоелектронні прист / Упоряд.: В.М.Шокало,О.М.Рибалко, Ю.М.Роздоловський; МОН України, ХНУРЕ. – Х. : ХНУРЕ, 2005. – 32с.</p> <p>6. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Основи електродинаміки" для студентів усіх форм навчання ... Ч.1 / упоряд. О. О. Щербина; МОН України, ХНУРЕ. – Х. : ХНУРЕ, 2008. – 44 с.</p> <p>8. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Основи електродинаміки" для студентів усіх форм навчання за напрямами підготовки 6.091- Електронні апарати, 6.050902- Радіоелектронні апарати. Частина 2 / упоряд. О. О. Щербина; МОН України, ХНУРЕ. – Х. : ХНУРЕ, 2009. – 40 с.</p>
3.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	О. М. Нікітенко, доц. каф. МТЕ, к.т.н., доцент E-mail: <a href="mailto:nikonxipe@gmail.com">nikonxipe@gmail.com</a>