

Анотація вибіркової навчальної дисципліни

«Основи світлотехніки»

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Освітньо-професійна програма: **Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд**

Дисципліна	Основи світлотехніки
Курс	2, IV семестр
Циклова комісія	Електромеханічних дисциплін
Що буде вивчатися (мета і завдання)	Мета дисципліни: вивчення теоретичних основ світлотехніки, світлові вимірювання, джерела світла, що використовуються в промисловості, освітлювальні прилади. Завдання дисципліни: дослідження способів генерування, просторового перерозподілу, вимірювання характеристик світла; дослідження джерел світла, освітлювальних приладів, систем управління, нормування, проектування, улаштування та експлуатація світлотехнічних установок.
Чому це цікаво/треба вчити	Головне завдання сучасної світлотехніки — ефективне застосування оптичного випромінювання в технологічних процесах при раціональному використанні електричної енергії, а також створення комфортного світлового середовища для праці і відпочинку людини.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Під час навчання здобувачі освіти вивчають: - сутність променистої енергії; - основні світлові величини; - знання класифікації і характеристики освітлювальних приладів, їх склад та призначення; - знання основних принципів нормування освітленості; - сучасні уявлення про різноманітність об'єктів електроустаткування в промисловості та побуті; При вивченні цієї дисципліни можна навчитися: - методам світлових вимірювань; - використанню методів розрахунків мереж освітлення. - виконувати розрахунки освітлювальних установок різними методами; - розробляти проект і виконувати розрахунок мереж електроосвітлення.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Після вивчення даної дисципліни здобувач освіти повинен вміти: - вибрати вид і систему освітлення, технічно грамотно вибрати тип світильника, кількість та потужність джерел світла для забезпечення нормованої освітленості;

	- вміти виконати розрахунок перерізу проводів електроосвітлювальної мережі за допустимими втратами напруги; - вміти технічно грамотно вибрати установки управління та захисту освітлювальної мережі.
Форма проведення занять	Лекції, практичні роботи
Форма контролю	Диференційований залік