

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 10.1. «Споживачі електричної енергії»
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	Прикладна фізика та наноматеріали / Прикладна фізика та наноматеріали
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 7 семестр, 5 кредитів
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 20 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор ОК	Кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій Кевшин Андрій Григорович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Наявність повної загальної середньої освіти, володіння основними поняттями математики, фізики, електротехніки.
Що буде вивчатись	Принципи роботи споживачів електричної енергії в системі електропостачання, характерні групи споживачів електричної енергії, особливості електроспоживачів міст і промислових підприємств.
Чому це цікаво/треба вчити	Неперервність процесу генерації, передачі, розподілу й споживання електричної енергії потребують використання ефективного інструментарію дослідження структурних елементів електроенергетичної системи. Вивчення даного ОК дасть змогу зрозуміти особливості технологічного та електричного обладнання, їх технічні характеристики, режими роботи; будову, принцип дії та характеристики споживачів електричної енергії; умови вибору споживачів електричної енергії в залежності від режимів роботи, умов навколишнього середовища та системи живлення; основи інженерних розрахунків параметрів і характеристик споживачів електроенергії.
Чому можна навчитися/результати навчання	Оволодіти знаннями з різного роду приймачів і споживачів електричної енергії, їх вибору, розрахунку основних параметрів, вибору електрообладнання, визначенню техніко-

	економічних показників роботи, підвищенню ефективності їх роботи, зниженню впливу на якість електричної енергії, охорони праці при їх експлуатації.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння дадуть змогу аналізувати технічні характеристики споживачів електроенергії; вибирати електрообладнання з урахуванням вимог технологічних процесів, економічного обґрунтування, умов навколишнього середовища та особливостей систем електропостачання.