

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент <b>1 «Електротехніка»</b>
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014.15 Середня освіта (Природничі науки) / Середня освіта. Природничі науки
Форма навчання	Денна /заочна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 3 семестр, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Усього 150 годин: денна форма лекції – 10 год., практичні роботи – 20 год. Заочна форма: лекції – 4 год., практичні роботи – 6 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 <b>Кевшин Андрій Григорович</b>
<b>Короткий опис</b>	
Вимоги до початку вивчення	Курс загальної фізики.
Що буде вивчатися	Основні питання теорії електричних кіл постійного та змінного струму; розрахунок електричних кіл постійного струму з багатьма джерелами живлення методом законів Кірхгофа; схеми з'єднання трифазних споживачів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Курс сприятиме поглибленню знань здобувачів освіти з фізики та розвитку їх фізичного мислення. Показує вплив новітніх винаходів на науково-технічний прогрес взагалі і розвиток окремого фахівця.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Користуватися символічним методом, законами Ома та Кірхгофа, здійснювати вимірювання струмів, напруг, потужностей у трифазних колах; проводити вимірювання для визначення характеристик трансформаторів; аналізувати режими роботи різноманітних нескладних електронних пристроїв.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Знання, отримані при вивченні дисципліни, дозволять виконувати розрахунок складних електричних кіл; сприятимуть набуттю навичок з використання електровимірювальної апаратури.