

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ**

**«Теоретичні основи електротехніки»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань *«14 Електрична інженерія»*

Код та найменування спеціальності *«141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»*

Освітньо-професійна програма *Екоенергетика та інтелектуальна електромеханіка*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності *141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*

*18.04. 2024 р. протокол № 7*

Реєстраційний номер в навчальному відділі К 16-06

## 1. Загальна інформація

**Кафедра:** [Кафедра електромеханіки та мехатроніки](#)  
**Викладач:** Ревенюк Тетяна Анатоліївна, доц.,  
кандидат фізико-математичних наук.



[Профайл](#)

**Контакти:**  
revenyuk@gmail.com,  
+38097-229-37-84

**Кафедра:** [Кафедра електромеханіки та мехатроніки](#)  
**Викладач:** Штепа Євген Павлович, доц.,  
кандидат технічних наук.



[Профайл](#)

**Контакти:**  
stepa-evgen@ukr.net,

**Кафедра:** [Кафедра електромеханіки та мехатроніки](#)  
**Викладач:** Пилипенко Євген Олександрович, асистент.,  
Доктор філософії з технічних наук наук.



[Профайл](#)

**Контакти:**  
pylypenkojack@gmail.com,  
+380674882522

Освітній компонент викладається на 2 курсі у 3,4 семестрах  
Кількість : кредитів -11, годин -330

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	116	60	16	40
заочна	36	20	12	20
Самостійна робота, годин	Денна – 214		Заочна – 278	

## 2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Теоретичні основи електротехніки (ТОЕ)» є основою для подальшого оволодіння спеціальними знаннями, передбаченими навчальними дисциплінами ОПП «Екоенергетика та інтелектуальна електромеханіка», зокрема «Електричні машини», «Теорія електроприводу», «Моделювання електромеханічних систем». На лекціях з ТОЕ вивчаються методи розрахунку параметрів електричних кіл, обґрунтовуються переваги трифазних мереж живлення, шляхи раціонального енергоспоживання і безаварійної експлуатації електротехнічного обладнання

Освітній компонент «Теоретичні основи електротехніки» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонентів «Електроматеріалознавство», «Фізика», «Вища математика», «Прикладна електродинаміка»

## 3. Мета освітнього компоненту

Метою викладання дисципліни є теоретична і практична підготовка бакалаврів з питань, що стосуються: а) методів розрахунку електричних та магнітних кіл різної складності та технологічного призначення; б) обґрунтування засобів економного споживання електроенергії; в) організації безаварійної експлуатації технологічного обладнання. Основними завданнями є засвоєння стандартної термінології, базових понять електротехніки, законів та явищ, що реалізовані в електротехнічному та електромеханічному обладнанні; засвоєння методів розв'язання електротехнічних задач загально-технічного рівня; отримання навичок визначення вірних причинно-наслідкових зв'язків в проблемних питаннях, що стосуються ефективної та безаварійної експлуатації електротехнічного та електромеханічного обладнання.

## 4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Теоретичні основи електротехніки» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка](#) та [освітньо-професійній програмі «Екоенергетика та інтелектуальна електромеханіка»](#) підготовки бакалаврів.

### Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки, електромеханіки, або у процесі навчання що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

### Загальні компетентності:

- K01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу
- K02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- K05.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- K06.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми

### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- K11.** Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР).
- K12.** Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки.
- K13.** Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.
- K16.** Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії
- K19.** Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

### Програмні результати навчання:

**ПР05.** Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

**ПР19.** Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.

### 5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

#### 5.1 Перелік лекційних занять

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
<b>Змістовний модуль 1.</b>			
<b>Загальні поняття електротехніки. Кола постійних струмів. Кола однофазних синусоїдних струмів</b>			
1	Активні та реактивні елементи в колах постійного струму. Лінійні та нелінійні елементи в колах постійного струму. Поняття про схеми заміщення. Еквівалентні перетворення схем навантаження	2	1
2	Поняття про ідеальні джерела напруги і струму. Падіння напруги, потенціал, різниця потенціалів. Заземлення точки схеми. Потенціальна діаграма ділянки кола та замкненого контуру.	2	0,5
3	Закон Джоуля-Ленца. Баланс потужностей.	2	0,5
4	Розгалужені кола. Правила Кірхгофа. Розрахунок кіл постійного струму класичним методом. методом контурних струмів,	2	0,5
5	Спеціальні методи розрахунку розгалужених кіл: контурних струмів, еквівалентного генератора, метод двох вузлів	2	0,5
6	Активний опір в колі синусоїдного струму. Поняття про амплітудне та діюче значення синусоїдного струму. Теплова (активна) потужність в колах синусоїдного струму. Вимірювання амплітудних та ефективних значень струмів та напруг приладами різних систем. Нелінійні елементи в колах синусоїдного струму	2	0,5
7	Метод векторних діаграм в задачах електротехніки. Навантаження з реактивною складовою опору. Поняття про трикутник опорів та трикутник потужностей. Коефіцієнт потужності навантаження	2	0,5
8	Комплексний метод в задачах електротехніки. Відповідність трикутнику опорів параметрам комплексної форми запису опору навантаження. Закон Ома в комплексній формі.	2	0,5
9	Розгалужені кола. Підключення навантаження до стандартної однофазної мережі живлення.	2	0,5
10	Резонанс струмів. Компенсація реактивної потужності.	2	1
<b>Змістовий модуль 2: Кола трифазних струмів. Загальні уявлення</b>			
11	Генерація трифазної синусоїдної напруги. З'єднання обмоток трифазного генератора трикутником та зіркою. Параметри стандарту трифазних мереж живлення в Україні. Поняття про лінійні та фазні напруги. Векторна та топографічна діаграма напруг.	2	0,5
12	З'єднання навантаження зіркою. Лінійні струми. Закон Ома. Векторна діаграма напруг і струмів. Графічне визначення струму нульового проводу. Симетричне навантаження.	2	0,5
13	Комплексна форма запису параметрів трифазної мережі. Визначення струму нульового проводу комплексним методом.	2	0,5
14	Трипровідні системи живлення. Підключення навантаження трикутником. Лінійний та фазний струми. Векторна діаграма напруг і струмів при несиметричному навантаженні з реактивною складовою.	2	0,5
15	Вимірювання спожитої потужності при підключенні навантаження	2	1

	до трипровідної лінії живлення.		
<b>Змістовий модуль 3: Кола трифазних струмів. Підключення технологічного обладнання</b>			
16	Підключення трифазного двигуна до стандартних мереж живлення з різною лінійною напругою.	2	1
17	Підключення несиметричного трифазного навантаження до чотирипровідної мережі. Відрив нульового проводу – як аварійна ситуація. Коротке замикання одної з обмоток споживача.	2	0,5
18	Розрахунок зміщення нейтралі споживача комплексним методом.	2	0,5
19	Підключення симетричного трифазного навантаження до трипровідної мережі. Аварійні ситуації - відрив лінійного проводу, коротке замикання одної з обмоток споживача,	2	0,5
20	Типи підключення обмоток трифазного трансформатора та його параметри	2	0,5
<b>Змістовий модуль 4: Кола несинусоїдних струмів. Магнітні кола. Перехідні процеси</b>			
21	Кола несинусоїдних струмів в реальних електротехнічних системах	2	1
22	Математичний апарат дослідження кіл несинусоїдних струмів. Розкладання періодичних негармонічних функцій в ряд Фур'є. Електротехнічна інтерпретація методу Фур'є	2	0,5
23	Використання закону Ома в колах несинусоїдних струмів з активним та реактивним навантаженням	2	0,5
24	Поняття пікового та діючого значень струму і напруги в колах несинусоїдних струмів. Графічна інтерпретація. Покази амперметрів та вольтметрів в колах несинусоїдних струмів	2	0,5
25	Приклади розв'язання типових задач. Коментарі до виконання індивідуального завдання з теми	2	0,5
26	Магнітні кола. Загальні поняття. Використання закону Ома та правил Кірхгофа для магнітних кіл. Розрахунок однорідного магнітного кола з постійними намагнічуючими струмами	2	0,5
27	Розрахунок параметрів однорідного магнітного кола з синусоїдними намагнічуючими струмами	2	0,5
28	Розрахунок параметрів неоднорідного магнітного кола	2	1
29	Комутація. Закони комутації. Початкові значення величин. Алгоритм розрахунку перехідного процесу класичним методом.	2	1
30	Алгоритм розрахунку перехідного процесу операторним методом	2	1
<b>Разом за ОК:</b>		<b>60</b>	<b>20</b>

## 5.2 Перелік практичних/лабораторних робіт

№ з/п	Назва практичної/лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
<b>Теми лабораторних занять</b>			
1	Лінійне розгалужене коло постійного струму	2	
2	Електричні кола постійного струму з нелінійними елементами	2	2
3	Лінійне нерозгалужене електричне коло синусоїдного струму	2	2
4	Лінійне розгалужене електричне коло синусоїдного струму. Компенсація реактивної потужності	2	2
5	Трифазне електричне коло із з'єднанням приймачів зіркою	2	2
6	Трифазне електричне коло із з'єднанням приймачів трикутником	2	2
7	Компенсація реактивної потужності в трифазних колах	2	2
8	Симетричні складові несиметричної трифазної системи струмів	2	
<b>Разом</b>		<b>16</b>	<b>12</b>

<b>Теми практичних занять</b>			
1	Кола однофазного синусоїдного струму. Графіки напруг, струмів активної потужності в колах з активним та реактивним навантаженням.	4	2
2	Метод векторних діаграм напруг і струмів в задачах електротехніки. Розрахунок параметрів нерозгалуженого кола синусоїдного струму	4	2
3	Комплексний метод в задачах електротехніки. Форми представлення комплексів електротехнічних величин. Закон Ома в комплексній формі	4	2
4	Розгалужені кола синусоїдного струму. Будова векторної діаграми напруг і струмів. Трикутник провідностей.	4	2
5	Кола трифазних струмів. З'єднання навантаження зіркою. Графічне визначення струму нульового проводу при несиметричному активному навантаженні.	4	2
6	Розрахунок струму нульового проводу при несиметричному активному навантаженні комплексним методом	4	2
7	З'єднання навантаження трикутником. Будова векторної діаграми напруг і струмів при несиметричному активному навантаженні.	4	2
8	Розрахунок зміщення нейтралі споживача комплексним методом	4	2
9	Визначення перерозподілу спожитої потужності при відриві нульового проводу	2	2
10	Розрахунок параметрів елементів магнітних кіл	2	2
11	Оптимізація підключення навантаження у трифазних колах	2	
12	Розрахунок параметрів неоднорідного магнітного кола з синусоїдними намагнічуючими струмами	2	
	<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>20</b>

### 5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Лінійні елементи в колах постійного струму. Поняття при схеми заміщення. Еквівалентні перетворення схем навантаження Робота з конспектом лекцій в середовищі MOODLE	4	15
2	Методи розрахунку параметрів розгалужених кіл постійного струму Робота з конспектом лекцій в середовищі MOODLE Виконання індивідуального завдання з теми	10	25
3	Кола однофазного синусоїдного струму. Метод векторних діаграм Робота з рекомендованою літературою та конспектом лекцій в середовищі MOODLE	4	15
4	Комплексний метод розрахунку параметрів кіл однофазного синусоїдного струму. Робота з конспектом лекцій в середовищі MOODLE. Виконання індивідуального завдання з теми	10	25
5	Кола трифазних струмів. Підключення навантаження зіркою Робота з конспектом лекцій в середовищі MOODLE та рекомендованою літературою.	10	15
6	Кола трифазних струмів. Підключення навантаження трикутником Робота с конспектом лекцій в середовищі MOODLE Виконання індивідуального завдання з теми	10	25
7	Підготовка до поточних лабораторних робіт	4	1
8	Розрахунок та оформлення виконаних лабораторних робіт	8	2
9	Підготовка до поточних практичних занять	16	4
10	Підготовка до контрольних заходів	18	18
11	Підключення трифазного навантаження до стандартних мереж живлення з різною лінійною напругою. Робота з конспектом лекцій в середовищі MOODLE	5	16

12	Аварійні режими в трифазних колах. Робота с конспектом лекцій в середовищі MOODLE. Виконання індивідуального завдання з теми	10	20
13	Метод Фур'є для дослідження кіл несинусоїдних струмів. Кола несинусоїдних струмів в практичних задачах електротехніки Робота з рекомендованою літературою та конспектом лекцій в середовищі MOODLE	20	16
14	Кола несинусоїдних струмів з активним та реактивним навантаженням. Робота с конспектом лекцій в середовищі MOODLE Виконання індивідуального завдання з теми	10	20
15	Магнітні кола. Методи розрахунку параметрів кіл з постійними та синусоїдними намагнічуючими струмами Робота з конспектом лекцій в середовищі MOODLE та рекомендованою літературою.	20	14
16	Перехідні процеси в електротехнічних системах. Робота в середовищі MOODLE. Виконання індивідуального завдання з теми	10	20
17	Підготовка до поточних лабораторних робіт	4	2
18	Розрахунок та оформлення виконаних лабораторних робіт	8	2
19	Підготовка до поточних практичних занять	15	5
<b>Всього за ОК:</b>		<b>214</b>	<b>278</b>

### 6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;
- виконання і захист практичних/лабораторних робіт;
- усне опитування;

Підсумковий контроль – *екзамен*

**Нарахування балів:**

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
<b>Змістовний модуль 1. Загальні поняття електротехніки. Кола постійних струмів</b>		
Лекційний курс*	5	5
Практичні роботи*	5	5
Лабораторні роботи*	5	5
Самостійна робота*	10	10
Тестування*	10	10
<b>Всього за змістовний модуль 1</b>	<b>35,0</b>	<b>35,0</b>
<b>Змістовний модуль 2. Кола трифазних струмів. Загальні уявлення</b>		
Лекційний курс*	5	5
Практичні роботи*	5	5
Лабораторні роботи*	5	5
Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань)*	10	10
Тестування*	10	10
<b>Всього за змістовний модуль 2</b>	<b>35,0</b>	<b>35,0</b>
<b>Екзамен</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>

Всього	<b>100,0</b>	
<b>Змістовний модуль 3. Кола трифазних струмів. Підключення технологічного обладнання</b>		
Лекційний курс*	5	5
Практичні роботи*	5	5
Лабораторні роботи*	5	5
Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань)*	10	10
Тестування*	10	10
Всього за змістовний модуль 3	<b>35,0</b>	<b>35,0</b>
<b>Змістовний модуль 4: Кола несинусоїдних струмів. Магнітні кола. Перехідні процеси</b>		
Лекційний курс*	5	5
Практичні роботи*	5	5
Лабораторні роботи*	5	5
Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань)*	10	10
Тестування*	10	10
Всього за змістовний модуль 2	<b>35,0</b>	<b>35,0</b>
Екзамен	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>
Всього	<b>100,0</b>	

\*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

## Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

### Підсумковий контроль – екзамен

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, вміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

### Контрольні заходи під час лекційного курсу

<i>Бали</i>	<i>критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка за національною шкалою</i>
<b>4,5 - 5 балів</b>	<i>активна участь в обговоренні лекційного матеріалу: слухач самостійно ставить питання, аналізує і розуміє відповідь викладача; приймає участь в обговоренні інших питань</i>	відмінно
<b>4,0 - 4,4 балів</b>	<i>приймає активну участь в обговоренні поставлених питань, дає обґрунтовані відповіді</i>	дуже добре
<b>3,5 – 3,9 балів</b>	<i>готовий до обговорення матеріалу протягом всієї лекції, дає відповіді на поставлені запитання</i>	добре
<b>2,1 – 3,4 балів</b>	<i>дає відповіді на питання, якщо їх можна прочитати з конспекту поточної лекції</i>	достатньо
<b>0 – 2 балів</b>	<i>Зареєструвався на лекції, але не дав відповіді на жодне запитання викладача</i>	незадовільно

### Лабораторні роботи

<b>4,0-5,0</b>	<i>Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
<b>3,0 -3,9</b>	<i>Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
<b>2,0 – 2,9</b>	<i>Лабораторна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
<b>1,0 – 1,9</b>	<i>Лабораторна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
<b>0 – 0,9</b>	<i>Лабораторна не відпрацьована</i>	незадовільно
<i>За кожен лабораторну роботу здобувач освіти отримує кількість балів за описаним алгоритмом, для отримання оцінки додаємо усі отримані бали і ділимо на кількість лабораторних</i>		

### Практичні роботи

4,0-5,0	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
3,0 -3,9	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
2,0 – 2,9	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
1,0 – 1,9	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 0,9	Практична не відпрацьована	незадовільно
За кожен практичну роботу здобувач освіти отримує кількість балів за описаним алгоритмом, для отримання оцінки додаємо усі отримані бали і ділимо на кількість лабораторних робіт		

### Тестування

9,0-10,0	90 - 100 % правильних відповідей	відмінно
8,0 -8,9	74 – 89% правильних відповідей	дуже добре
7,0 – 7,9	60 – 73% правильних відповідей	добре
5,0 – 6,9	35 – 59 % правильних відповідей	достатньо
0 – 4,9	0-35 % правильних відповідей	незадовільно

### Самостійна робота\*

9,0-10,0	Завдання виконано та вчасно захищено, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
8,0 -8,9	Завдання виконано та вчасно захищено, при відповіді допущені неточності	дуже добре
7,0 – 7,9	Кожне завдання виконано, відповіді неповні, допущені окремі помилки	добре
5,0 – 6,9	Кожне завдання виконано, при захисті відповіді задовільні, у деяких відповідях допущені грубі помилки	достатньо
0 – 4,9	Завдання не виконано або дані незадовільні відповіді за захисті	незадовільно
За кожне виконане завдання здобувач освіти отримує кількість балів за описаним алгоритмом, для отримання оцінки додаємо усі отримані бали і ділимо на 4 (кількість виконаних завдань для денної і заочної форми навчання однакова)		

## 7. Засоби діагностики успішності навчання

**Методи навчання**, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

- *наочні: ілюстративний, та демонстраційний матеріал;*
- *інтерактивні: використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, проблемне навчання, робота в малих групах, , мозговий штурм, проєктний метод),*
- *словесні: лекції у традиційному їх викладі;*
- *практичні: лабораторні з виконанням лабораторних робіт та практичні заняття для вивчення технологічних схем, складання матеріальних і теплових балансів тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань...*

## 8. Інформаційні ресурси

### Базові (основні):

1. **Ревенюк Т. А.** Теоретичні основи електротехніки. Кола трифазних синусоїдних струмів [Електронний ресурс] : метод. вказівки для самост. роботи бакалаврів заоч. форми навчання спец. 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" галузі знань 14 "Електрична інженерія" / О. Ю. Розіна, А. А. Галіулін, Т. А. Ревенюк ; Каф. електромеханіки та мехатроніки. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — Електрон. текст. дані: 30

с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT-cnv.BibRecord.166912>

2. **Ревенюк Т. А.** Теоретичні основи електротехніки. Кола несинусоїдних струмів : метод. вказівки для практ. занять бакалаврів [Електронний ресурс] : спец. 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" галузі знань 14 "Електрична інженерія" / О. Ю. Розіна, Т. А. Ревенюк ; Каф. електромеханіки та мехатроніки. — Одеса, 2022. — Електрон. текст. дані: 28 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1779639>

3. **Ревенюк Т. А.** Збірник завдань для перевірки залишкових знань з дисципліни "Теоретичні основи електротехніки" [Електронний ресурс] : метод. вказівки до самост. роботи бакалаврів спец. 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" галузі знань 14 "Електрична інженерія" / Є. П. Штепа, О. Ю. Розіна, Т. А. Ревенюк. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — Електрон. текст. дані: 35 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1675111>

4. **Ревенюк Т. А.** Task for testing residual knowledge in discipline "Theoretical foundation of electrical engineering" [Електронний ресурс] : methodical instructions for independent of bachelors of specialty 141 "Electrical Power Engineering, Electrical Engineering and electromechanics" in the field of knowledge 14 "Electrical Engineering" / E. P. Shtepa, E. Y. Rozina, T. A. Revenyuk. — Odesa : ONAFT, 2021. — Electron. text. data: 30 p.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1718910>

5. **Ревенюк Т. А.** Електротехніка та основи електромеханіки [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. Ю. Розіна, Т. А. Ревенюк ; Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса, 2023. — 65 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2205136>

### Додаткові:

1. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

2. Урядовий портал <https://www.kmu.gov.ua/>

3. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України <https://minjust.gov.ua/>

4. Основи електротехніки та електроніки [Текст] : підручник / М. П. Матвієнко ; Конотоп. ін-т Сум. держ. ун-ту. — Київ : Ліра-К, 2016. — 504 с.

ISBN 978-617-7320-38-7

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT-cnv.BibRecord.157362>

5. Електротехніка [Текст] : навч. посіб. / О. І. Торяник ; О.І. Торяник; О.Г. Дьяков; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ХДУХТ, 2006. — 88 с.

ISBN 966-405-001-6

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT-cnv.BibRecord.26235>

### 9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перерахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#)

Викладач	/ПІДПИСАНО/	Тетяна РЕВЕНЮК
Викладач	/ПІДПИСАНО/	Євген ШТЕПА
Викладач	/ПІДПИСАНО/	Євген ПИЛИПЕНКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри електромеханіки та мехатроніки

Протокол від 29 лютого 2024 р. № 8

Завідувач кафедри	/ПІДПИСАНО/	Петро ОСАДЧУК
-------------------	-------------	---------------

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Екоенергетика та інтелектуальна електромеханіка»  
доцент кафедри екоенергетики,  
термодинаміки  
та прикладної екології

/ПІДПИСАНО/	Дмитро ІВЧЕНКО
-------------	----------------