



## АНОТАЦІЯ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ»

Освітньо-професійний рівень: фаховий молодший бакалавр  
Спеціальність 261 Пожежна безпека  
ОПП: «Організація та техніка протипожежного захисту»

Навчальний семестр - 3

Обсяг вивчення — 45 год/1,5 кредити ЄКТС

Мова викладання — українська



Інформація про викладача:  
АНДРОЩУК Олександр Васильович,  
майор служби цивільного захисту,  
старший викладач-майстер виробничого  
навчання навчального відділення  
цивільного захисту та безпеки  
життєдіяльності.

В освітньому процесі використовує  
методи компетентнісно-орієнтованого  
підходу, який направлений на засвоєння  
особистістю конкретних навчальних  
результатів – знань, умінь, навичок,  
формування ставлень, досвіду.

Впроваджує та застосовує сучасні  
інтерактивні технології, такі як онлайн-  
тестування, чат-бот Telegram тощо.

Під час проведення занять підбирає  
цікаві форми і методи роботи із здобувачами освіти, враховує  
індивідуальні особливості.

### 1. Анотація до курсу

Предмет навчальної дисципліни «Електротехніка та пожежна профілактика в електроустановках» складають фізичні особливості і закони, яким підлягають електромагнітні явища і процеси, методи аналізу електричних і магнітних кіл, генерування, передавання і розподіл електроенергії; особливості перехідних процесів у лінійних електричних колах.

### 2. Мета, предмет та завдання курсу

За змістом навчальна дисципліна "Електротехніка та пожежна профілактика в електроустановках" складається з двох розділів. У

першому розділі "Електротехніка" вивчаються основні положення електротехніки, що необхідні для якісного аналізу пожежної небезпеки електричних мереж та електротехнічних виробів. У другому розділі "Пожежна профілактика в електроустановках" вивчаються основні напрями та методи попередження й дослідження пожеж від електроустановок.

Електротехніка – технічна наука про практичне застосування електричної енергії. Електротехніка відокремилася від фізики в самостійну науку після практичного створення центральних електростанцій та ліній для передавання електричної енергії від електростанцій до споживачів. Термін «електротехніка» став застосовуватися після Міжнародної електричної виставки, яка проходила у місті Париж (Франція) з 01 серпня по 15 листопада 1881 року.

**Мета курсу** – надання здобувачам освіти знань з питань будови, принципу роботи, пожежної небезпеки та забезпечення безпечної експлуатації електромереж і електрообладнання, а також з питань будови, технічних характеристик, принципу роботи, вимог нормативно-правових актів до влаштування та експлуатації систем пожежної та виробничої автоматики.

Дисципліна тісно пов'язана із навчальним матеріалом таких дисциплін як «Аудит пожежної та техногенної безпеки», «Охорона праці», «Пожежна профілактика».

**Завдання вивчення дисципліни** полягає у набутті здобувачами освіти знань, умінь і здатностей (компетентностей) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності пов'язані із забезпеченням безпечної експлуатації електрообладнання.

Вивчення дисципліни передбачає проведення лекцій, практичних та семінарських занять, а також самостійної роботи здобувачів освіти. Ключовою ланкою вивчення навчальної дисципліни є лекції, на яких вивчаються найбільш важливі та важкі для засвоєння питання, або недостатньо висвітленні в навчальній літературі питання програми. Практичні та семінарські заняття проводяться з метою більш глибокого вивчення і закріплення теоретичних знань здобувачами освіти, а також здобуття необхідних практичних навичок щодо розробки необхідних протипожежних заходів із захисту об'єктів та технологічного обладнання.

### 3. Структура курсу

<b>Орієнтовний тематичний план</b>		
1	Електротехніка	15
2	Пожежна профілактика в електроустановках	28
Залік		2
<b>Всього годин/кредитів ЄКТС</b>		<b>45/1,5</b>
<i>за другий семестр</i>		

#### 4. Система оцінювання

Оцінювання знань, умінь та навичок здійснюється за 12-бальною системою, що відповідає 4-ом рівням засвоєння знань: початковому (1, 2, 3 бали), середньому (4, 5, 6 балів), достатньому (7, 8, 9 балів), високому (10, 11, 12 балів).

#### 5. Література

1. [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=6187](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=6187).
2. ДСТУ Б В.2.5-38:2008 Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд. – Чинний від 01.01.2009. – Київ: Мінрегіон України, 2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=40238](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=40238).
3. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. – Чинний від 01.06.2017. – Київ: Мінрегіон України, 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=68456](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=68456).
4. НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. – Чинний від 01.01.2002. – Київ: Мінсоцполітики України, 2001. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=47257](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=47257).
5. НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. – Чинний від 20.02.1998. – Київ: Держнаглядохоронпраці, 1998. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=47256](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=47256).
6. НПАОП 0.00-1.29-97 Правила захисту від статичної електрики. – Чинний від 01.09.1997. – Київ: Держнаглядохоронпраці України, 1997. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=6853](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=6853).
7. НАПБ А. 01.001-2014. Правила пожежної безпеки в Україні. – Чинний від 15.04.2015. – Київ: Міністерство внутрішніх справ, 2014. – 120 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15/paran19>.
8. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів. – Чинний від 21.02.2007. – Київ: Міненерговугілля України, 2006. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=29329](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=29329).
9. Правила улаштування електроустановок. – Чинний від 21.08.2017. – Київ: Міненерговугілля України, 2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=72758](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=72758).

**Основна:**

10. Коруд В.І., Гамола О.Є., Малинівський С.М. Електротехніка: Підручник / За заг. ред. В.І. Коруда. – 3-тє вид., переробл. і доп. – Львів: Магнолія, 2007. – 447 с.
11. Кулаков О.В. Електротехніка та пожежна профілактика в електроустановках: підручник / О.В.Кулаков, В.О.Росоха. – Х.: КП «Міська друкарня», 2010. – 569 с.
12. Шадрін А.А. Профілактика пожеж в електроустановках / А.А.Шадрін, М.С.Коваль. – Львів: Каменяр, 2001. – 532 с.