

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Тип і назва освітньої програми	ОПП Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Курс, семестр	4 рік / 8 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 3,5 Загальна кількість годин – 105, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 12 год., лабораторних занять – 12 год. Форма семестрового контролю – екзамен
Мова викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет Кафедра механічної та електричної інженерії
Контактні дані розробника	<u>Попович Наталія Миколаївна</u> , кандидат технічних наук, доцент кафедри механічної та електричної інженерії Контакти: ауд. 369 (навчальний корпус №3) e-mail: natalia.popovych@pdau.edu.ua Посилання на сторінку викладача: URL: https://www.pdau.edu.ua/people/popovych-nataliya-mykolayivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Фізика, Теоретичні основи електротехніки, Правознавство, Електротехнічні матеріали, Електричні машини та апарати, Основи автоматики, Метрологія і електричні вимірювання.
Компетентності	ЗК2.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6.Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8.Здатність працювати автономно. ФК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. ФК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.
Програмні результати навчання / Результати навчання	ПРН12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень. ПРН16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони

	праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Набуття soft skills через різноманітні методи навчання та діяльності, що відповідають цілям та результатам навчання за дисципліною впродовж навчання і націлені на формування здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатності спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, здатності інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач, здатності доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і не фахівців галузі.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Мета – формування у здобувачів вищої освіти умінь та компетентностей для створення безпечних умов праці при експлуатації електрообладнання шляхом опанування теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для прийняття обґрунтованих рішень, спрямованих на захист працюючих від дії небезпечних виробничих чинників	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Міжнародні норми і законодавство України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці в галузі Тема 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії Тема 3. Основи безпечності виробничих процесів і виробничого обладнання Тема 4. Основи пожежної безпеки	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
<ul style="list-style-type: none"> - словесні методи (лекція; пояснення); - наочні методи (демонстрування, ілюстрування); - практичні методи (лабораторні роботи; практичні роботи; робота з навчально-методичною літературою: конспектування); - комп'ютерні, мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій); - методи усного контролю (опитування); - методи письмового контролю (самостійна робота) 	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
-щодо термінів виконання та перескладання	лабораторні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу деканату. Повторне складання підсумкового контролю із навчальної дисципліни становить не більше 2 разів: один раз викладачу, другий – комісії (формується деканом інженерно-технологічного факультету за участі викладачів кафедри механічної та електричної інженерії). Оцінка повторного складання є остаточною.
- щодо академічної доброчесності	здобувач вищої освіти повинен дотримуватися Кодексу академічної доброчесності, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ, Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ.
- щодо відвідування занять	відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин

	(наприклад, лікарняний, стажування тощо) навчання може відбуватись з використанням дистанційних технологій за погодженням з деканом інженерно-технологічного факультету.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального/інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ.
- щодо оскарження результатів оцінювання	здобувач має право подати апеляцію для оскарження результатів контрольних заходів. Процедура оскарження результатів регламентована Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Левченко О.Г., Полукаров О.І., Зацарний В. В., Полукаров Ю. О., Землянська О. В. Охорона праці та цивільний захист: підручник, Київ: Основа. 2019. 472 с.
2. З.М. Яремко, С.В. Тимошук, С.В. Писаревська та ін. Охорона праці, Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 430 с.
3. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці».
4. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці».
5. ДСТУ 7239:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація.
6. ДСТУ Б В.2.5-82:2016 «Електробезпека в будівлях і спорудах».
7. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
8. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, затверджений постановою КМУ від 17.04.2019 № 337.
9. Филипчук В.Л., Шаталов О.С., Гапончук О.А Карпюк Р.М., Калда Г.С. Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві: навчальний посібник, Хмельницький, 2023. 337 с.
10. ДСТУ 2293-14. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять. [Чинний від 2015-05-01]. Вид. офіц. Київ: Міненергорозвитку, 2015, 19 с.
11. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС. Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників.
12. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги.

Допоміжні

1. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. Х. : Видпнмицтво «Форт», 2017. 760 с
2. Голінько В.І. Фрундін В.Ю. Охорона праці в галузі електротехніки та електромеханіки: навчальний посібник, Д.: НГУ, 2013. 232 с.
3. Голінько В.І. Електробезпека: навчальний посібник Д.: НГУ, 2010. 76 с.
4. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів. Харків: Індустрія, 2012. 320 с.
5. Підготовка та навчання персоналу в енергетиці Харків: Індустрія, 2009. 300 с
6. Гажаман В.І. Електробезпека на виробництві. – Київ: Охорона праці, 2002. 268 с.
7. Гажаман В.І. Посібник для працівників, які організують або виконують роботи в електроустановках. Харків : Форт, 2003. 152 с.
8. Пірняк В.М., Рубанка В.М. Посібник відповідального за енергетичне господарство. Харків: Індустрія, 2012. 238 с.

Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про охорону праці» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2694-12> (дата звернення: 30.08.2024).

2. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1105-14> (дата звернення: 30.08.2024).
3. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/n0001641-08> (дата звернення: 30.08.2024).
4. Правила пожежної безпеки в Україні URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0252-15> (дата звернення: 30.08.2024).

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри механічної та електричної інженерії протокол від 2 вересня 2024 року № 1

Додаток до силабусу

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				
	опитування	виконання завдань на практичних заняттях	виконання завдань на лабораторних заняттях	екзамен	Разом
Міжнародні норми і законодавство України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці в галузі	5	5	–	–	10
Основи безпечності виробничих процесів і виробничого обладнання	5	5	15	–	25
Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	5	15	15	–	35
Основи пожежної безпеки	5	5	–	–	10
Екзамен				20	20
Разом	20	30	30	20	100

Шкала та критерії оцінювання

виконання завдань на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Завдання виконано повністю, всі вимоги і критерії враховані. Робота виконана без помилок, демонструє глибоке розуміння матеріалу та високу якість виконання. Завдання виконано самостійно, без помітних запозичень або необхідності в значній допомозі викладача.
4	Завдання виконано з незначними недоліками, більшість вимог дотримано. Робота містить мінімальні неточності або помилки, які не впливають на загальний результат. Робота виконана в основному самостійно, хоча могла потребувати незначної допомоги.
3	Основні вимоги завдання виконано, але є кілька значних недоліків. Робота містить помітні помилки або неточності, що впливають на загальний результат. Завдання частково виконано з допомогою викладача або з використанням додаткових ресурсів.
2...0	Лише деякі частини завдання виконано, більшість вимог ігнорується. Робота містить критичні помилки, які роблять результат майже непридатним, що не дає можливість оцінити формування компетентності і досягнення програмних результатів навчання (<i>бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання</i>)

Шкала та критерії оцінювання

виконання завдань на лабораторних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	виконані теоретичні та експериментальні дослідження та всі необхідні аналітичні обґрунтування; аргументовано висновки, а також надані вичерпні відповіді на контрольні запитання
4	виконані завдання, проведено теоретичні та експериментальні дослідження, всі

	необхідні аналітичні розрахунки, сформульовано загальні висновки, але вони не є достатньо аргументованими
3	виконані дослідження, але звіт містить не суттєві помилки, не впевнене трактування основних положень, фактів і правил та демонстрування не достатнього вміння аналізувати та оцінювати результати досліджень, що може привести прийняття хибних рішень та висновків
2...0	часткове виконання дослідження, відсутній звіт, відсутність відповідей у здобувача на поставлені питання, що не дає можливість оцінити формування компетентності і досягнення програмних результатів навчання <i>(бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання).</i>

Шкала та критерії оцінювання

(форма семестрового контролю – екзамен)*

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
для 1 і 2 теоретичного питання	10 – 9	здобувач в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст питань, опрацювавши при цьому обов'язкову та додаткову літературу.
	8 – 7	здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних та письмових відповідей, в основному розкриває зміст, опрацювавши при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.
	6 – 5	здобувач в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
	4 – 3	здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст питань, допускаючи при цьому суттєві неточності.
	2 – 1	здобувач частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки.
	0	здобувач не володіє навчальним матеріалом, не в змозі викласти зміст усіх питань теми під час усних та письмових відповідей.

**Екзамен складається з двох теоретичних питань*

Максимальна кількість балів за екзамен – 20