

| | |
|--|--|
| Дисципліна | Мікропроцесорний захист електричних мереж |
| Рівень ВО | перший (бакалаврський) |
| Курс | 2 |
| Обсяг | 3 кредитів ЄКТС. Лекцій – 16 год, лабораторні – 18 год |
| Мова викладання | Українська |
| Кафедра | Електротехніка, електромеханіка і електротехнології |
| Вимоги до початку вивчення | Здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Електротехнічні матеріали», «Інформаційні технології», «Математичні задачі в енергетиці», «Інженерна механіка» |
| Що буде вивчатися | Вивчення знань з загальних принципів побудови мікропроцесорів, мікро-ЕОМ, дискретних пристроїв автоматики та застосуванню цих засобів для керування електроприводами |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Придбання вмінь складати програми на алгоритмічній мові Асемблер, проводити деасемблювання програм, знаходити помилки в програмах, використовувати стандарти, які мають відношення до мікропроцесорних пристроїв, проектувати вироби з високими ступенями уніфікації, надійності та довговічності, розв'язання задач, пов'язаних з впровадженням дискретної автоматики та мікропроцесорних пристроїв у виробництво, аналіз впливу мікропроцесорних пристроїв на якість продукції, екологію та енергетику, ефективність виробництв. |
| Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН) | Знання наукових і математичних принципів, що лежать в основі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; Знання основ професійно-орієнтованих дисциплін в області електричних кіл постійного та змінного струму, теорії електромагнітного поля, теорії електричних машин, теорії електропривода, теорії автоматичного керування, методів аналізу електричних мереж, процесів виробництва, перетворення і транспортування енергії, основ релейного захисту та автоматизації, схемотехніки, інформаційних технологій аналізу систем, ефективного енерговикористання. Уміння розраховувати, конструювати, проектувати, досліджувати, експлуатувати, ремонтувати, налагоджувати типові для обраної спеціалізації електроустаткування та обладнання; Уміння оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати рішення. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Здатність і готовність використовувати інформаційні технології, в тому числі сучасні засоби комп'ютерної графіки, у своїй предметній області. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь в модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх енергоефективності. ФК 05. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також експлуатації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування. Готовність брати участь у монтажних, налагоджувальних, ремонтних і профілактичних роботах, здатність до монтажу, регулюванню, випробувань і задач в експлуатацію електротехнічного обладнання, готовність до налагодження і докладної перевірки електротехнічного обладнання. Готовність обґрунтовувати прийняття конкретного технічного рішення при створенні електротехнічного обладнання. Здатність аналізувати технологічний процес як об'єкт управління. Готовність до приймання і освоєння нового обладнання. |
| Інформаційне забезпечення | Робоча програма навчальної дисципліни, комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном; відеофільми; повні тексти лекцій; роздатковий ілюстративний матеріал лекцій; презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій |
| Форма проведення занять | Лекції, лабораторні заняття |
| Семестровий контроль | Залік |