



Силабус навчальної дисципліни «Основи ергономіки» (назва навчальної дисципліни) Освітньо-професійної програми: <u>Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</u> (назва освітньо-професійної програми) Спеціальність: <u>Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</u> (код та назва спеціальності) Галузь знань: <u>14 Електрична інженерія</u> (шифр та назва галузі знань)	
Рівень освіти	Вища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Семестр	3
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Озброєний знаннями з ергономіки спеціаліст зможе вчасно та адекватно спрогнозувати ситуацію на ринку техніки, раціонально організувати виробничі та трудові процеси.
Мета навчальної дисципліни	Вивчення основних положень ергономіки є важливою складовою організації праці на підприємстві, що обумовило актуальність розробки і впровадження навчальної дисципліни у програму підготовки фахівців.
Заплановані результати навчання	ПРН 15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя. ПРН 18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.
Заплановані знання та вміння	У результаті вивчення дисципліни «Основи ергономіки» студенти повинні оволодіти компетентностями: ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК 3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 4 Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 7 Здатність працювати в команді. ЗК 8 Здатність працювати автономно. ЗК 10 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ФК 10 Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

	ФК 14 Здатність застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності. ФК 15 Здатність ідентифікувати, класифікувати, оцінювати і описувати процеси у приладах, пристроях та системах електромеханіки за допомогою аналітичних методів та засобів моделювання. У результаті вивчення дисципліни «Основи ергономіки» студенти повинні знати: • теоретичні та методологічні основи сучасної ергономіки, її звязки з іншими науками та видами людської діяльності; • принципи організації систем оператор-машина-середа (СОМС) та її структуру; • ергономічні властивості та ергономічні показники систем оператор-машина-середа (СОМС); • ергономічні принципи та методи систем оператор-машина-середа експлуатації (СОМС); вміти: • самостійно виконувати антропометричні та психофізіологічні дослідження; • прогнозувати (встановлювати) контингент користувачів і використовувати його показники під час проектування; • керуватися ергономічними вимогами у практичній діяльності; • прогнозувати та оцінювати розподіл функцій між людиною і технікою у систем оператор-машина-середа (СОМС); • користуватися нормативною документацією з ергономіки під час дизайн діяльності (стандартами, інструкціями, рекомендаціями).
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Розділ № 1 Основи ергономіки Загальні відомості про ергономік. Функціональний зміст праці та ергономічна характеристика трудової діяльності. Розділ №2 Основні ергономічні характеристики СОМС Особливості діяльності людини-оператора. Ергономічні характеристики машини. Ергономічні властивості оператора. Ергономічні параметри середовища. Розділ №3Ергономічні питання організації праці Проектування раціональних режимів праці та відпочинку. Підбір, тренування та підготовка персоналу. Стилi керівництва .Групова діяльність операторів. Види занять: лекції, практичні роботи, самостійні роботи Методи навчання: – вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); - наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); – пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; – частково-пошуковий або евристичний; – дослідницький.
Пререквізити	Вища математика, Загальна фізика
Постреквізити	Дипломне проектування

Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Практикум з курсу «Безпека життєдіяльності»: для студентів вищих навчальних закладів / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; За ред. проф. В.В. Березуцького – Х.: Факт, 2005. – 168 с. 2. Ергономіка. Навчально-методичний посібник/Гервас Ольга Геннідівна.–Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві».- 2011. – 130с. 3. ЕРГОНОМІКА: методичні рекомендації до вивчення курсу для студентів денної та заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», галузі знань: 0305 «Економіка і підприємництво», напрямку підготовки 6.030505 «Управління персоналом та економіка праці»/Укл. Липчанський В.О., Тушевська Т.В. - Кіровоград: КНТУ, 2015. – 64 с. 4. Н.Д. Карапузова, Є.А. Починок, В.М. Помогайбо Основи педагогічної ергономіки. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів Київ «Академвидав» 2012 200с 5. Гервас О.Г. Ергономіка. Навчально-методичний посібник / Гервас Ольга Геннідівна. – Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві». - 2011. – 130с. 6. Інженерна психологія, ергономіка та людський чинник в авіації: Підручник/ А.В. Скрипець, О.Ю. Буров, В.В. Павлов; За заг. ред. проф. А.В. Скрипця. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010. – 696 с.
Матеріально-технічне забезпечення	Спеціального обладнання або програмного забезпечення не потребує
Семестровий контроль, критерії оцінювання	Форма семестрового контролю – диференційований залік. • Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, вміння аналізувати принципи організації систем оператор-машина-середовище (СОМС) та її структуру, виконувати аналіз каналів взаємодії людини з оточуючим середовищем, психотипи людини та їх специфічні вимоги до психологічного комфорту; умови фізіологічного комфорту; антропометричні характеристики людини; нормативні вимоги до проведення ергономічного аналізу виробів промислового виробництва. ергономічні вимоги при проектуванні робочого місця, промислових виробів, об'єктів техніки; динаміку зміни функціонального стану людини в процесі праці і проблеми зменшення її стомленості; принципи організації робочого місця і гігієну праці; шляхи забезпечення оптимальних умов праці; • Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач, вміння аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; • Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабке застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач; • Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.
Циклова комісія/ кафедра	Кафедра радіотехніки та електромеханіки