Силабус навчальної дисципліни
«Людський фактор у енергетиці»
(назва навчальної дисципліни)
Освітньо-професійної програми: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
(назва освітньо-професійної програми)
Спеціальність: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
(код та назва спеціальності)
Галузь знань: 14 Електрична інженерія
(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	Дисципліна «Людський фактор у енергетиці» знайомить з новітніми методами керування людськими ресурсами для отримання високої надійності та безпечності експлуатації енергетичних об'єктів
Мета навчальної дисципліни	Мета дисципліни - забезпечити засвоєння знань з основ психології і людського фактору та сформувати поняття про основні психічні процеси (відчуття, сприйняття, пам'яті, мислення), структури особистості, колективу, роль і місце людського фактору в забезпеченні безпеки при експлуатації енергетичних систем.
Заплановані результати навчання	ПРН 10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. ПРН 11. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань. ПРН 14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень. ПРН 15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя. ПРН 16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.
Заплановані знання та вміння	При вивченні предмету «Людський фактор у енергетиці» студенти отримають наступні компетентності: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 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. ЗК 11. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. ФК 12. Здатність розуміти і приймати до уваги соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі електромеханіки. ФК 13. Навички міжособистісної взаємодії У результаті вивчення дисципліни студенти повинні - знати: • основні психічні процеси і їх значення в професійній діяльності; • структуру особистості; • феноменологію групи; • причини емоційної напруженості і авіаційних подій; • структуру людського фактору і його місце в системі безпеки енергетичних систем . - вміти: • діагностувати свій психічний стан; • запобігати виникненню емоційної напруженості; • давати повну характеристику своєї особистості; • оцінювати цілі, наміри, мотиви поведінки авіаційного персоналу і запобігати можливі конфліктні ситуації
Навчальна логістика	**Зміст дисципліни:** Розділ № 1 Проектування промислової середи Проектування виробничого середовища. Шум. Переміщення і вібрація. Освітлення. Мікроклімат. Інженерна психологія в космонавтиці. Ергономічні фактори в контролі хімічної небезпеки. Архітектура і дизайн інтер'єру. Розділ № 2 Ергономічне забезпечення здоров'я і безпеки. Людські фактори в оцінці та попередженні виробничого травматизму. Графік роботи. Професійний стрес. Застосування запобіжних пристроїв і безпечних систем управління на робочих місцях виробничих машин. Індивідуальні засоби захисту. **Види занять: л**екції, практичні роботи, самостійні роботи **Методи навчання:** – вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); – практичні (різні види вправляння, виконання графічних робіт, проведення експерименту, практики); – 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;
Пререквізити	Філософія, Електробезпека
Постреквізити	Експлуатація електричних машин, Переддипломна практика, Дипломне проектування

Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Магид С.И., Архипова Е.Н. «Человеческий фактор» и обеспечение надежности и безопасности в электроэнергетике. Надежность и безопасность энергетики. 2010 2. Анохин А.Н., Острейковский В.А. Вопросы эргономики в ядерной энергетике М.: Энергоатомиздат, 2001. 3. Человеческий фактор: успешные проекты и команды Том ДеМарко, 2009 4. Салвенди Г. (ред.) Человеческий фактор. Том 2. Эргономические основы проектирования производственной среды
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 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