МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

# РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
## на 2022/2023 навчальний рік, прийому студентів 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи
Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"4" 07 2022 р.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Спеціальність | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка | Факультет/ННІ | Факультет електроенерготехніки та автоматики |
| Освітня програма | Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність | Форма навчання | *Очна* |
| Освітній ступінь | магістра | Термін навчання | 1 рік 4 місяці |
| Випускова кафедра | *Кафедра автоматизації електромеханічних систем та електроприводу* | Кваліфікація | Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки |

| № п/п | Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практ., кваліф. роб.) | Кафедра | К-ть здобув. | | Обсяг дисциплін | | Аудиторні години | | | | | | | | СРС | Контрольні заходи | | | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 курс | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЕП-21мп (Б: 23, К: 0); | | | | | | | |
| | | | | | | | | Лекції | | Практ. (комп. прк) | | Лабор | | | | | | | | | | | | 1 семестр | | | | 2 семестр | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 тижнів | | | | 18 тижнів | | | |
| | | | Бюджет | Контракт | Кред ECTS | Години | Всього | за НП | з урах. Інд занять | за НП | з урах. Інд занять | за НП | з урах. Інд занять | Інд. зан. | | Екзамени | Заліки | МКР | Курсові роботи | Курсові проекти | РГР,РР,ГР | ДКР | Реф. | Всього | у т.ч. | | | Всього | у т.ч. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лекц | Практ | Лаб | | Лекц | Практ | Лаб |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | *Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності* | КІВПП | 23 | 0 | 1.0 | 30 | 18 | 12 | - | 6 | - | - | - | 0 | 12 | | | | | | | | | 1 | 0.67 | 0.33 | | | | | |
| 2 | *Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав* | КМ | 23 | 0 | 2.0 | 60 | 36 | 24 | - | 12 | - | - | - | 0 | 24 | | 1 | 1 | | | | | | 2 | 1.33 | 0.67 | | | | | |
| 3 | *Основи інженерії та технології сталого розвитку* | ШІ | 23 | 0 | 2.0 | 60 | 36 | 18 | - | 18 | - | - | - | 0 | 24 | | 1 | 1 | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| 4 | *Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації* | АМТС1 | 23 | 0 | 3 | 90 | 72 | - | - | 72 | - | - | - | 0 | 18 | | 2 | 1 | | | | | 1 | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | |
| 5 | *Менеджмент стартап-проєктів* | ЕК | 23 | 0 | 3.0 | 90 | 54 | 18 | - | 36 | - | - | - | 0 | 36 | | 1 | 1 | | | | | | 3 | 1 | 2 | | | | | |
| | Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки | | | | 11 | 330 | 216 | 72 | 0 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 114 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 4 | 6 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | *Ідентифікація, спостереження, адаптивне керування в електромеханічних системах* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 5.0 | 150 | 54 | 36 | - | 18 | - | - | - | 0 | 96 | 1 | | 1 | | | 1 | | | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 7 | *Системи оптимального та інтелектуального керування* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 6.0 | 180 | 90 | 54 | - | 18 | - | 18 | - | 0 | 90 | 1 | | 1 | | | 1 | | | 5 | 3 | 1 | 1 | | | | |
| 8 | *Керування та автоматизація технічних систем* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 6.0 | 180 | 72 | 36 | - | 18 | - | 18 | - | 0 | 108 | 1 | | 1 | | | | | | 4 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 9 | *Електромеханічні системи електричних транспортних засобів* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 6.0 | 180 | 90 | 54 | - | 18 | - | 18 | - | 0 | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | 5 | 3 | 1 | 1 |
| 10 | *Керування та автоматизація технічних систем. Курсовий проєкт* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 1.5 | 45 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 45 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 11 | *Електромеханічні системи електричних транспортних засобів. Курсовий проєкт* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 1.5 | 45 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 45 | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 12 | *Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 2.0 | 60 | 36 | 18 | - | 18 | - | - | - | 0 | 24 | | 1 | 1 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| 13 | *Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації* | АЕМСЕП | 23 | 0 | 2.0 | 60 | 18 | - | - | 18 | - | - | - | 0 | 42 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | | | | 1 | | 1 | |
| | Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки | | | | 30 | 900 | 360 | 198 | 0 | 108 | 0 | 54 | 0 | 0 | 540 | 4 | 4 | 6 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 14 | 8 | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 | 1 |
| | ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ | | | | 41 | 1230 | 576 | 270 | 0 | 252 | 0 | 54 | 0 | 0 | 654 | 4 | 8 | 10 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 | 24 | 12 | 10 | 2 | 8 | 3 | 4 | 1 |
| 2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | *Електромеханічні системи в екологічно чистих технологіях* [‡] | АЕМСЕП | 23 | 0 | 6.0 | 180 | 72 | 36 | - | 18 | - | 18 | - | 0 | 108 | 2 | | 2 | | | | 2 | | | | | | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 15 | *Electromechanical systems in green technologies* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 6.0 | 180 | 72 | 36 | - | 18 | - | 18 | - | 0 | 108 | 2 | | 2 | | | | 2 | | | | | | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 16 | *Електромеханічні системи генерації та зберігання електричної енергії* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 6.0 | 180 | 72 | 36 | - | 18 | - | 18 | - | 0 | 108 | 2 | | 2 | | | | 2 | | | | | | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 17 | *Інтегровані системи автоматизації* [‡] | АЕМСЕП | 23 | 0 | 6.0 | 180 | 90 | 54 | - | - | - | 36 | - | 0 | 90 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | | | 5 | 3 | | 2 |
| 18 | *Системи автоматизації на основі промислових мереж* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 6.0 | 180 | 90 | 54 | - | - | - | 36 | - | 0 | 90 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | | | 5 | 3 | | 2 |
| 19 | *Розподілені системи автоматизації технологічних процесів* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 6.0 | 180 | 90 | 54 | - | - | - | 36 | - | 0 | 90 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | | | 5 | 3 | | 2 |
| 20 | *Системи програмного та слідкуючого керування рухом* [‡] | АЕМСЕП | 23 | 0 | 5.5 | 165 | 72 | 54 | - | - | - | 18 | - | 0 | 93 | | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | | 4 | 3 | | 1 |
| 21 | *Слідкуючі електроприводи в металообробці та машинобудуванні* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 5.5 | 165 | 72 | 54 | - | - | - | 18 | - | 0 | 93 | | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | | 4 | 3 | | 1 |
| 22 | *Слідкуючі електромеханічні системи* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 5.5 | 165 | 72 | 54 | - | - | - | 18 | - | 0 | 93 | | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | | 4 | 3 | | 1 |
| 23 | *Комплектні електроприводи змінного струму* [‡] | АЕМСЕП | 23 | 0 | 5.5 | 165 | 90 | 54 | - | - | - | 36 | - | 0 | 75 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 5 | 3 | | 2 |
| 24 | *Уніфіковані приводи електромеханічних систем автоматизації* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 5.5 | 165 | 90 | 54 | - | - | - | 36 | - | 0 | 75 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 5 | 3 | | 2 |
| 25 | *Variable speed electrical drives* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 5.5 | 165 | 90 | 54 | - | - | - | 36 | - | 0 | 75 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 5 | 3 | | 2 |
| | Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки | | | | 23 | 690 | 324 | 198 | 0 | 18 | 0 | 108 | 0 | 0 | 366 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 11 | 1 | 6 |
| | ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ | | | | 23 | 690 | 324 | 198 | 0 | 18 | 0 | 108 | 0 | 0 | 366 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 11 | 1 | 6 |
| | ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ: | | | | 64 | 1920 | 900 | 468 | 0 | 270 | 0 | 162 | 0 | 0 | 1020 | 6 | 10 | 14 | 0 | 2 | 4 | 1 | 3 | 24 | 12 | 10 | 2 | 26 | 14 | 5 | 7 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кількість | Кількість екзаменів | 6 | 3 | | | | 3 | | | |
| | Кількість заліків | 10 | | 5 | | | | 5 | | |
| | Модульн. (темат.), контр. робіт | 14 | | | 8 | | | | 6 | |
| | Курсових робіт | 0 | | | | | | | | |
| | Курсових проєктів | 2 | 1 | | | | 1 | | | |
| | РГР, РР, ГР | 4 | | 2 | | | | 2 | | |
| | ДКР | 1 | | | | | | | 1 | |
| | Рефератів | 3 | | | | 2 | | | | 1 |

---

[‡] Виконано перерозподіл аудиторних годин

Ухвалено на засіданні Вченої ради ФЕА ПРОТОКОЛ № 11 від 2022-06-28

Завідувач кафедри АЕМСЕП (підпис) Сергій КОВБАСА

Декан факультету (директор інституту) (підпис) Олександр ЯНДУЛЬСЬКИЙ

|  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
|  | *машинобудуванні* |  |  |  |  |
| 22 | *Слідкуючі електромеханічні системи* | АЕМСЕП | 0 | 0 | 5. |