

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
ІНТЕГРОВАННИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
 (прийому студентів 2017р.)
 інтегрований на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського

Підготовки бакалавр з галузі знань

14 Електрична інженерія

Факультет (інститут)

електроенергетика та автоматики

за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Кваліфікація

молодший інженер-електрик

М.З.Згуровський

за спеціалізацією Системи управління виробництвом і розподілом електроенергії

Строк навчання

2 роки 10 місяців (3 н.р.)

" " "

2017 р

Форма навчання денна

на основі

повної загальної середньої освіти

Випускова кафедра Автоматизації енергосистем

| Курс | Вересень | | | | Жовтень | | | | Листопад | | | | Грудень | | | | Січень | | | | Лютий | | | | Березень | | | | Квітень | | | | Травень | | | | Червень | | | | Липень | | | | Серпень | | | | | | | |
|------|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|
| | 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 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Позначення: Теор. навч. Е Екзам. сесія П Практики Д Дипломне проєкт. ДП Атест. випуск. К Канкули

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

| Курс | теоретичні заняття | Екзамінаційна сесія | Практика | Атестація випускників | Виконання дипломного(ого) проєкту | Канкули | Разом |
|------|--------------------|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|---------|-------|
| I | 36 | 4 | | | | 12 | 52 |
| II | 36 | 4 | | | | 12 | 52 |
| III | 27 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 43 |

III.ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|----------------|---------|-------|
| Переддипломна | 6 | 5 |

IV. АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

| Назва навчальної дисципліни | Форма атестації випускників (екзамен, дипломний проєкт, (робота) | Семестр |
|------------------------------------|--|---------|
| Захист дипломного проєкту (роботи) | | 6 |

V. План навчального процесу

| Шифр за ОПП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин | | | | Самостійна робота | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | | |
|---|---|------------------------|--------|---------|--------|-------------------------|-----------------|------------|--------|-----------|-------------------|--|------|------|-----|-----|-----|---|---|-------------|
| | | Екзамен | Заліки | Курсові | | | Загальний обсяг | Аудиторних | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| | | | | проєкти | роботи | | | Всього | Лекції | Практичні | | | | | | | | | | Лабораторні |
| | | у тому числі | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Семестри | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість тижнів у семестрі | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.1. Навчальні дисципліни природничо-наукової підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/I | Вища математика | 1,2,3 | | | | 19.5 | 585 | 360 | 180 | 180 | 225 | 8 | 7 | 5 | | | | | | |
| 2/I | Технічна механіка*&* | | | | | 4.0 | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| 3/I | Обчислювальна техніка та програмування. Частина 1 | 1 | | | | 7.5 | 225 | 108 | 54 | 18 | 36 | 117 | 6 | | | | | | | |
| 3/I | Обчислювальна техніка та програмування. Частина 2 *&* | | | | | 4.5 | 135 | | | | | | | | | | | | | |
| 4/I | Інженерна графіка*&* | | | | | 4.0 | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| 5/I | Загальна фізика | 1,2 | | | | 11.0 | 330 | 162 | 90 | 36 | 36 | 168 | 5 | 4 | | | | | | |
| | Разом за цикл | 6 | | | | 50.5 | 1515 | 630 | 324 | 234 | 72 | 510 | 19.0 | 11.0 | 5.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| I.2. Навчальні дисципліни базової підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/II | Економіка і організація виробництва*&* | | | | | 3.0 | 90 | | | | | | | | | | | | | |
| 2/II | Охорона праці та цивільний захист*&* | | | | | 4.0 | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| 3/II | Теоретичні основи електротехніки. Частина 1,2 | 3,4 | | | | 11.0 | 330 | 180 | 90 | 54 | 36 | 150 | | 5.0 | 5.0 | | | | | |
| 3/II | Теоретичні основи електротехніки. Частина 3 | 5 | | | | 6.0 | 180 | 90 | 36 | 36 | 18 | 90 | | | | 5.0 | | | | |
| 4/II | Електричні машини | 5 | 4 | 5 | | 9.0 | 270 | 144 | 72 | 36 | 36 | 126 | | | 4.0 | 4.0 | | | | |
| 5/II | Основи метрології та електричних вимірювань *&* | | | | | 4.0 | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| 6/II | Електричні системи та мережі | 3 | 4 | 4 | | 8.5 | 255 | 126 | 90 | 18 | 18 | 129 | | 6.0 | 1.0 | | | | | |
| 7/II | Електрична частина станцій та підстанцій | 4 | 5 | 5 | | 6.5 | 195 | 90 | 54 | 18 | 18 | 105 | | | 4.0 | 1.0 | | | | |
| 8/II | Релейний захист та автоматизація енергосистем | 6 | | | | 4.0 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | | | | 6.0 | | | | |
| 9/II | Електротехнічні матеріали*&* | | | | | 3.0 | 90 | | | | | | | | | | | | | |
| 10/II | Електропривід | | 5Д | | | 4.0 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | | | | 3.0 | | | | |
| 11/II | Техніка високих напруг *&&* | 5 | | | | 4.0 | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| 12/II | Переддипломна практика | | 6Д | | | 7.5 | 225 | 0 | | | | 225 | | | | | x | | | |
| 13/II | Дипломне проєктування | | | | | 6.0 | 180 | 0 | | | | 180 | | | | | x | | | |

| | | 8 | 5 | 3 | 80.5 | 2415 | 738 | 414 | 162 | 162 | 1137 | 0.0 | 0.0 | 11.0 | 14.0 | 13.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | |
|--|---|----|---------|---|------|-------|------|------|---|-----|------|------|------|------|------|---------------------------|------|------|-----|-----|
| І.3.Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12/III | Екологічні Н/Д*&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| Разом за цикл | | | | | 2.0 | 60.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| І.4. Навчальні дисципліни соціально-гуманітарної підготовки (за вибором студентів) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/III | Історичні Н/Д (блок №1)*&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2/III | Україномовні Н/Д (блок №2) *&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/III | Філософські Н/Д (блок №3)*&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4/III | Психологічні Н/Д(блок №4) | | 2 | | 2.0 | 60 | 36 | 18 | 18 | | 24 | | 2.0 | | | | | | | |
| 5/III | Правові Н/Д (блок 5)*&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6/III | Соціально-гуманітарні Н/Д №1 (блок №6)*&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/III | Соціально-гуманітарні Н/Д №2 (блок №6)*&* | | | | 2.0 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8/III | Іноземна мова | | 2,4Д | | 6.0 | 180 | 144 | | 144 | | 36 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | |
| 8/III | Іноземна мова професійного спрямування*&* | | | | 4.0 | 120 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всього за цикл | | | 3 | | 24.0 | 720 | 180 | 18 | 162 | 0 | 60 | 2.0 | 4.0 | 2.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | 14 | 8 | 3 | 0 | 157 | 4710 | 1548 | 756 | 558 | 234 | 1707 | 21 | 15 | 18 | 16 | 13 | 6 | 0 | 0 |
| II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II.1.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/с | Вступ до спеціальності *&* | | | | 3.0 | 90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2/с | Релейний захист *&* | | | | 6.0 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/с | Теорія автоматичного керування | 5 | 4 | 6 | 9.5 | 285 | 162 | 90 | | 72 | 123 | | | 4.0 | 5.0 | | | | | |
| 4/с | Цифрова електроніка в електроенергетиці | 4 | 3Д | | 9.5 | 285 | 162 | 108 | 18 | 36 | 123 | | | 6.5 | 2.5 | | | | | |
| 5/с | Автоматизоване та автоматичне управління в енергосистемах | | 6Д | | 3.0 | 90 | 54 | 36 | | 18 | 36 | | | | | | | | 6.0 | |
| 6/с | Обчислювальні методи та алгоритмізація | 1 | | 1 | 5.0 | 150 | 72 | 36 | 9 | 27 | 78 | 4.0 | | | | | | | | |
| 7/с | Алгоритмізація та програмування електроенергетичних задач | | 5Д,6Д | | 9.0 | 270 | 153 | 81 | 36 | 36 | 117 | | | | | 6.0 | 5.0 | | | |
| 8/с | Основи і засоби передачі інформації в електроенергетиці | 6 | | | 4.0 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | | | | | | | | 6.0 | |
| 9/с | Основи наукових досліджень | | 2 | | 1.5 | 45 | 36 | 24 | 12 | | 9 | | 2.0 | | | | | | | |
| 10/с | Об'єктно орієнтоване програмування | | 3,4Д | | 5.0 | 150 | 81 | 18 | | 63 | 69 | | | 3.0 | 1.5 | | | | | |
| 11/с | Пакети прикладних програм для ПЕОМ | | 2.5 | | 3.0 | 90 | 72 | | | 72 | 18 | | 2.0 | | | 2.0 | | | | |
| 12/с | Математичні задачі енергетики | 2 | 3 | 2 | 11.0 | 330 | 162 | 90 | 36 | 36 | 168 | | 6.5 | 2.5 | | | | | | |
| Разом за цикл | | 5 | 11 | 0 | 3 | 69.5 | 2085 | 1008 | 519 | 111 | 378 | 807 | 4.0 | 10.5 | 12.0 | 8.0 | 13.0 | 17.0 | 0.0 | 0.0 |
| II.2.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2/св | Н/Д з технології виробництва електроенергії | | 1Д,2 | | 5.0 | 150 | 90 | 72 | | 18 | 60 | 3.0 | 2.0 | | | | | | | |
| 3/св | Н/Д з промислової електроніки *&&* | | 2д | | 2.5 | 75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4/св | Н/Д з перехідних електромагнітних процесів в електроенергетичних системах | 4 | | | 6.0 | 180 | 90 | 54 | 18 | 18 | 90 | | | | 5.0 | | | | | |
| Разом за цикл | | 1 | 3 | 0 | 0 | 13.5 | 405 | 180 | 126 | 18 | 36 | 150 | 3.0 | 2.0 | 0.0 | 5.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ: | | 6 | 14 | 0 | 3 | 83.0 | 2490 | 1188 | 645 | 129 | 414 | 957 | 7.0 | 12.5 | 12.0 | 13.0 | 13.0 | 17.0 | 0.0 | 0.0 |
| Загальна кількість | | 20 | 22 | 3 | 3 | 240.0 | 7200 | 2736 | 1401 | 687 | 648 | 2664 | 28.0 | 27.5 | 30.0 | 29.0 | 26.0 | 23.0 | 0.0 | 0.0 |
| Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | | | |
| Кількість заліків | | | | | | | | | | | | 1д | 1д+5 | 1д+2 | 2д+3 | 2д+2 | 3д | | | |
| Кількість курсових проєктів | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | |
| Кількість курсових робіт | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | |
| 1. | Фізичне виховання | | 1,2,3,4 | | 12 | 360 | 288 | 8 | 280 | | 72 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3-4 курс секційні заняття | | | | |
| 2. | Військова підготовка | | | | 22.5 | 675 | | У | 5-8 семестрах за окремим планом військової підготовки | | | | | | | | | | | |

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, протокол № 8 від 27.03.2017 р.

&- дисципліни, які перезараховуються деканатом ФЕА
&&- дисципліни, які здаються по формі екстернат

четвертий, п'ятий іспити у парних семестрах здається під час залікового тижня;
у непарних семестрах - за індивідуальним графіком, який планується щорічно

Здається по формі екстернат: 6.5 кредитів
Перезараховується: 53.5 кредитів
Вивчається: 180.0 кредитів

Завідувач кафедри

_____/Марченко А.А._____
(підпис) (п.і.б.)

Декан факультету (директор інституту)

_____/Яндульський О.С._____
(підпис) (п.і.б.)

НД - навчальні дисципліни