



ЗАТВЕРДЖУЮ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Електроенергетика

Ректор НТУ "ХПІ" _____ підготовки другого (магістерського) рівня в галузі знань 14 Електрична інженерія
(освітній рівень) (шифр і назва галузі знань)

Євген СОКОЛ _____ за спеціальністю - 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Кваліфікація магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

2 червня 2023 р.

Строк навчання 1 рік 4 місяці
на основі освітнього ступеня бакалавра

Форма навчання денна

I. Графік навчального процесу

| 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 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | З | К | С | С | С | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | С | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | П | П | П | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | А | А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Позначення: Теоретичне навчання Екзаменаційна сесія Практика Підготовка кваліфікаційної роботи Заліковий тиждень Канікули Захист кваліфікаційної роботи

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаме. сесія | Практика | Атестація | Виконання дипломного проєкту (роботи) | Канікули | Всього |
|-------|---------------------|---------------|----------|-----------|---------------------------------------|----------|--------|
| 1 | 32 | 8 | | | | 12 | 52 |
| 2 | | | 8 | 2 | 6 | | 16 |
| Разом | 32 | 8 | 8 | 2 | 6 | 12 | 68 |

III. Практика

| Вид практики | Тривалість (у тижнях) | Семестр |
|--------------|-----------------------|---------|
| Преддипломна | 8 | 3 |

IV. Атестація

| Заходи | Кількість кредитів ECTS | Семестр |
|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| Підготовка кваліфікаційної роботи | 11,0 | 3 |
| Захист кваліфікаційної роботи | 4,0 | 3 |
| Кваліфікаційний іспит | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 29 |
|-------|---|---|---|----|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| 4.1.3 | Профільований пакет дисциплін 03 "Системи управління виробництвом та розподілом електроенергії" | | | | 17,0 | 510,0 | 224,0 | 80,0 | 48,0 | 64,0 | 286,0 | 8,0 | 9,0 | 6,0 | 8,0 | | | |
| ВП3.1 | Сучасні технології та способи побудови систем релейного захисту та автоматики | 1 | | PE | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | 132 |
| ВП3.2 | Автоматика енергосистем ч.1 | 1 | | P | 4,0 | 120,0 | 64,0 | 32,0 | | 32,0 | 56,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | 132 |
| ВП3.3 | САПР в електроенергетиці | | 2 | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 16,0 | 32,0 | | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 132 |
| ВП3.4 | Автоматика енергосистем ч.2 | 2 | | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32 | | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 132 |
| ВП3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.4 | Профільований пакет дисциплін 04 "Електроізоляційна, кабельна та оптоволоконна техніка" | | | | 17,0 | 510,0 | 224,0 | 144,0 | 48,0 | 32,0 | 286,0 | 8,0 | 9,0 | 6,0 | 8,0 | | | |
| ВП4.1 | Фізичні основи оптоволоконної техніки | 1 | | P | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | 133 |
| ВП4.2 | Обладнання сучасних електроізоляційних лабораторій | 1 | | PE | 4,0 | 120,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 56,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | 133 |
| ВП4.3 | Техніка випробувань електроізоляційних, кабельних та оптоволоконних систем | 2 | | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32,0 | 16,0 | | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 133 |
| ВП4.4 | Інформаційні технології в електроізоляційній, кабельній та оптоволоконній техніці | | 2 | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32,0 | 16,0 | | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 133 |
| ВП4.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.5 | Профільований пакет дисциплін 05 "Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології" | | | | 17,0 | 510,0 | 224,0 | 128,0 | 32,0 | 64,0 | 286,0 | 8,0 | 9,0 | 6,0 | 8,0 | | | |
| ВП5.1 | Системи відновлювальної енергетики та вторинні енергоресурси | 1 | | PE | 4,0 | 120,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 56,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | 130 |
| ВП5.2 | Енергетичний менеджмент та аудит | 1 | | P | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | 130 |
| ВП5.3 | Екологічні аспекти енергетики | 2 | | P | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 130 |
| ВП5.4 | Облік і вимірювання параметрів енергоносіїв | | 2 | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 130 |
| ВП5.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.6 | Профільований пакет дисциплін 06 "Відновлювані джерела енергії" | | | | 17,0 | 510,0 | 224,0 | 128,0 | 32,0 | 64,0 | 286,0 | 8,0 | 9,0 | 6,0 | 8,0 | | | |
| ВП6.1 | Воднева енергетика та нанотехнології | 1 | | PE | 4,0 | 120,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 56,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | 135 |
| ВП6.2 | Фотоелектричні перетворювачі | 1 | | P | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | 135 |
| ВП6.3 | Техніка та планування наукового експерименту | 2 | | P | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 135 |
| ВП6.4 | Екологічні аспекти енергетики | | 2 | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 135 |
| ВП6.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.7 | Профільований пакет дисциплін 07 "Техніка та електрофізика високих напруг" | | | | 17,0 | 510,0 | 224,0 | 96,0 | 32,0 | 64,0 | 286,0 | 8,0 | 9,0 | 6,0 | 8,0 | | | |
| ВП7.1 | Техніка сильних електричних та магнітних полів | 1 | | PE | 4,0 | 120,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 56,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | 135 |
| ВП7.2 | Розрахунок та проектування магнітно-імпульсних установок | 1 | | P | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | 135 |
| ВП7.3 | Техніка та планування наукового експерименту | 2 | | P | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 135 |
| ВП7.4 | Струми високої частоти та ультразвук в техніці | | 2 | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32 | | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | 135 |
| ВП7.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.8 | Профільований пакет дисциплін 08 "Технології кібербезпеки в електроенергетиці" | | | | 17,0 | 510,0 | 224,0 | 80,0 | 48,0 | 64,0 | 286,0 | 8,0 | 9,0 | 6,0 | 8,0 | | | |
| ВП8.1 | Сучасні технології та способи побудови систем релейного захисту та автоматики | 1 | | PE | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | 132 |

| 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 | |
|---|--|---|---|----|------|--------|-------|-------|------|-------|--------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| ВП8.2 | Автоматика та кібербезпека енергосистем ч.1 | 1 | | P | 4,0 | 120,0 | 64,0 | 32,0 | | 32,0 | 56,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | | | 132 | |
| ВП8.3 | САПР інтелектуальних енергосистем | | 2 | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 16,0 | 32,0 | | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | | 132 |
| ВП8.4 | Автоматика енергосистем та кібербезпека ч.2 | 2 | | PE | 4,0 | 120,0 | 48,0 | 32 | | 16,0 | 72,0 | | | 3,0 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | | 132 |
| ВП8.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається) | | | | 18,0 | 540,0 | 256,0 | 144,0 | 48,0 | 64,0 | 284,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | | | | | | | | | | | | | | 120 |
| Загальна кількість за термін підготовки | | | | | 90,0 | 2700,0 | 768,0 | 400,0 | 80,0 | 288,0 | 1932,0 | 24,0 | 30,0 | 24,0 | 30,0 | | | | | | | | | | | | | | 30,0 |
| Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | | 24,0 | | 24,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | | 4 | | 5 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість заліків | | | | | | | | | | | | 4 | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість курсових проектів (робіт) | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість дисциплін у семестрі | | | | | | | | | | | | 8,0 | | 7,0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Індивідуальні завдання | |
|------------------------|--------------------------------|
| P | Розрахункове завдання |
| PG | Розрахунково-графічне завдання |
| PE | Реферат |
| KP | Курсовий проект |
| KP | Курсова робота |
| HDR | Науково-дослідна робота |

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"

протокол №_5_ від _2_ червня 2023 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Руслан МИГУЩЕНКО

Гарант освітньої програми
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Олександр ЛАЗУРЕНКО

Директор навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки

назва інституту/факультету

Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ

Завідувач кафедри автоматизації та кібербезпеки енергосистем

назва кафедри

Дмитро ГАПОН

Завідувач кафедри електричних станцій

назва кафедри

Олександр ЛАЗУРЕНКО

Завідувач кафедри електроізоляційної та кабельної техніки

Олександр КЄССАЄВ

Завідувач кафедри передачі електричної енергії

назва кафедри

Сергій ШЕВЧЕНКО

Завідувач кафедри інженерної електрофізики

Сергій МОСТОВИЙ

Перелік дисциплін вільного вибору профільної підготовки

| № пп | Назва навчальної дисципліни | Розподіл за семестрами | | | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами | | | | | | | | Кафедра |
|------------------|--|-----------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|-----------|-------------------|---|-----|-----|-----|--------|----|----|----|---------|
| | | Екзамени | Заліки | Індивідуальні завдання | | Загальний обсяг | Аудиторних | | | | Самостійна робота | 1 курс | | | | 2 курс | | | | |
| | | | | | | | у тому числі | | | Семестри | | Семестри | | | | | | | | |
| | | | | | | | Всього | лекції | лабораторні | практичні | | 1 | 2 | 3 | | | | | | |
| | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | | 20 | | 20 | | 16 | | | | | | |
| Аудиторні години | Кредити ECTS | Аудиторні години | Кредити ECTS | Аудиторні години | Кредити ECTS | Аудиторні години | Кредити ECTS | Аудиторні години | Кредити ECTS | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 29 |
| 2.2 | Дисципліни вільного вибору профільної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВВП1 | Моделювання електроенергетичного обладнання та процесів | 1 | | КР | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | | | 130 |
| ВВП2 | Диспетчерське керування та АСУТП електричних станцій | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 130 |
| ВВП3 | Екологічні аспекти енергетики | 2 | | РЕ | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | | 32,0 | 86,0 | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 130 |
| ВВП4 | Проектування електроенергетичних об'єктів і схем | 2 | | КП | 5,0 | 150,0 | 80,0 | 32,0 | | 48,0 | 70,0 | | | 5,0 | 5,0 | | | | | 130 |
| ВВП5 | Сучасні комп'ютерні технології в передачі та розподілі електричної енергії | 1 | | КР | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | | | 131 |
| ВВП6 | Організація енергоспоживання | 1 | | РЕ | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 131 |
| ВВП7 | Проектування об'єктів | 2 | | КП | 5,0 | 150,0 | 80,0 | 32,0 | | 48,0 | 70,0 | | | 5,0 | 5,0 | | | | | 131 |
| ВВП8 | Основи енергетичної безпеки | 2 | | Р | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 86,0 | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 131 |
| ВВП9 | Моделювання електроенергетичного | 1 | | КР | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | | | 130 |
| ВВП10 | Енергетична політика України та | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 130 |
| ВВП11 | Проектування електроенергетичних об'єктів і схем | 2 | | КП | 5,0 | 150,0 | 80,0 | 48,0 | | 32,0 | | | | 5,0 | 5,0 | | | | | 130 |
| ВВП12 | Якість електричної енергії та керування | 2 | | Р | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 130 |
| ВВП13 | Прикладне математичне та фізичне моделювання в електроізоляційній, кабельній та оптоволоконній техніці | 1 | | КР | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | | 4,0 | 5,0 | | | | | | | 133 |
| ВВП14 | Електромагнітні та теплофізичні процеси в електроізоляційних та кабельних системах | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 133 |
| ВВП15 | Проектування електроізоляційних, кабельних та оптоволоконних систем | 2 | | КП | 5,0 | 150,0 | 80,0 | 32,0 | | 48,0 | | | | 5,0 | 5,0 | | | | | 133 |
| ВВП16 | Високовольтні електроізоляційні системи | 2 | | Р | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 86,0 | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 133 |
| ВВП17 | Математичне та комп'ютерне моделювання процесів енергетики | 1 | | КР | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | | | 132 |
| ВВП18 | Передача інформації в електроенергетиці | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 132 |
| ВВП19 | Автоматизовані системи управління в електроенергетиці | 2 | | Р | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | | 32,0 | 86,0 | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 132 |
| ВВП20 | Проектування систем та пристроїв релейного захисту та автоматики | 2 | | КП | 5,0 | 150,0 | 80,0 | 32,0 | | 48,0 | 70,0 | | | 5,0 | 5,0 | | | | | 132 |
| ВВП21 | Автоматизовані системи управління в електроенергетиці та їх кібербезпека | 2 | | Р | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | | 32,0 | 86,0 | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 132 |
| ВВП22 | Інформаційна безпека в електроенергетиці | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 132 |
| ВВП23 | Моделювання електрофізичного та електроенергетичного обладнання та процесів | 1 | | КР | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 32,0 | 16,0 | 16,0 | 86,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | | | 135 |
| ВВП24 | Основи термоелектрики та її застосування | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | 16,0 | | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 168 |
| ВВП25 | Фізика електростатичних процесів та технологій | 1 | | Р | 3,0 | 90,0 | 48,0 | 32,0 | | 16,0 | 42,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | 135 |
| ВВП26 | Проектування електрофізичного та електроенергетичного устаткування | 2 | | КП | 5,0 | 150,0 | 80,0 | 48,0 | | 32,0 | 70,0 | | | 5,0 | 5,0 | | | | | 135 |
| ВВП27 | Експериментальні дослідження електрофізичних процесів | 2 | | Р | 5,0 | 150,0 | 64,0 | 48,0 | | 16,0 | 86,0 | | | 4,0 | 5,0 | | | | | 135 |

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки магістра:

за спеціальністю

141

Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка

| № з/п | Назва дисципліни | Загальна кількість | | | | Код кафедри |
|--------------|--|--------------------|---------------|----------|-----|-------------|
| | | Кредитів ECTS | Годин | Семестри | | |
| | | | | Екз | Зал | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Обов'язкові освітні компоненти | 25,0 | 750,0 | | | 28% |
| 1.1 | Загальна підготовка | 9,0 | 270,0 | | | 10% |
| ЗП 1 | Інтелектуальна власність | 3,0 | 90,0 | | 1 | 202 |
| ЗП 2 | Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами | 3,0 | 90,0 | | 1 | 202 |
| ЗП 3 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 3,0 | 90,0 | | 1 | 275 |
| 1.2 | Спеціальна (фахова) підготовка | 16,0 | 480,0 | | | 18% |
| СП1 | Основи наукових досліджень | 4,0 | 120,0 | | 1 | 120 |
| СП2 | Безпека праці та професійної діяльності | 3,0 | 90,0 | | 2 | 120 |
| СП3 | Надійність та діагностика | 5,0 | 150,0 | 2 | | 120 |
| СП4 | Проблеми та перспективи розвитку електроенергетики та електромеханіки | 4,0 | 120,0 | 2 | | 120 |
| 2 | Практична підготовка | 15,0 | 450,0 | | | 17% |
| ПП 1 | Переддипломна практика* | 15,0 | 450,0 | | | 120 |
| 3 | Атестація | 15,0 | 450,0 | | | 17% |
| 4 | Вибіркові освітні компоненти | 35,0 | 1050,0 | | | 39% |
| 4.1 | Профільна підготовка | 17,0 | 510,0 | | | 19% |
| 4.1.1 | Профільований пакет дисциплін 01 "Електричні станції" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП1.1 | Системи власних потреб електричних станцій | 5,0 | 150,0 | 1 | | 130 |
| ВП1.2 | Технології акумулявання і маневрування в енергосистемах | 4,0 | 120,0 | 1 | | 130 |
| ВП1.3 | Оптимізаційні задачі енергетики | 4,0 | 120,0 | 2 | | 130 |
| ВП1.4 | Енергетичний менеджмент | 4,0 | 120,0 | | 2 | 130 |
| ВП1.5 | | | | | | |
| 4.1.2 | Профільований пакет дисциплін 02 "Електричні системи та мережі" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП2.1 | Керування режимами електроенергетичних систем | 5,0 | 150,0 | 1 | | 131 |
| ВП2.2 | Математичні основи технічної діагностики | 4,0 | 120,0 | 1 | | 131 |
| ВП2.3 | Диспетчерське керування та інформаційно-керуючі системи | 4,0 | 120,0 | | 2 | 131 |
| ВП2.4 | Основи експлуатації об'єктів електричних систем та мереж | 4,0 | 120,0 | 2 | | 131 |
| ВП2.5 | | | | | | |
| 4.1.3 | Профільований пакет дисциплін 03 "Системи управління виробництвом та розподілом електроенергії" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП3.1 | Сучасні технології та способи побудови систем релейного захисту та автоматики | 5,0 | 150,0 | 1 | | 132 |
| ВП3.2 | Автоматика енергосистем ч.1 | 4,0 | 120,0 | 1 | | 132 |
| ВП3.3 | САПР в електроенергетиці | 4,0 | 120,0 | | 2 | 132 |
| ВП3.4 | Автоматика енергосистем ч.2 | 4,0 | 120,0 | 2 | | 132 |
| ВП3.5 | | | | | | |
| 4.1.4 | Профільований пакет дисциплін 04 "Електроізоляційна, кабельна та оптоволоконна техніка" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП4.1 | Фізичні основи оптоволоконної техніки | 5,0 | 150,0 | 1 | | 133 |
| ВП4.2 | Обладнання сучасних електроізоляційних лабораторій | 4,0 | 120,0 | 1 | | 133 |
| ВП4.3 | Техніка випробувань електроізоляційних, кабельних та оптоволоконних систем | 4,0 | 120,0 | 2 | | 133 |
| ВП4.4 | Інформаційні технології в електроізоляційній, кабельній та оптоволоконній техніці | 4,0 | 120,0 | | 2 | 133 |
| ВП4.5 | | | | | | |
| 4.1.5 | Профільований пакет дисциплін 05 "Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП5.1 | Системи відновлювальної енергетики та вторинні енергоресурси | 4,0 | 120,0 | 1 | | 130 |
| ВП5.2 | Енергетичний менеджмент та аудит | 5,0 | 150,0 | 1 | | 130 |
| ВП5.3 | Екологічні аспекти енергетики | 4,0 | 120,0 | 2 | | 130 |
| ВП5.4 | Облік і вимірювання параметрів енергоносіїв | 4,0 | 120,0 | | 2 | 130 |
| ВП5.5 | | | | | | |
| 4.1.6 | Профільований пакет дисциплін 06 "Відновлювані джерела енергії" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП6.1 | Воднева енергетика та нанотехнології | 4,0 | 120,0 | 1 | | 135 |
| ВП6.2 | Фотоелектричні перетворювачі | 5,0 | 150,0 | 1 | | 135 |
| ВП6.3 | Техніка та планування наукового експерименту | 4,0 | 120,0 | 2 | | 135 |
| ВП6.4 | Екологічні аспекти енергетики | 4,0 | 120,0 | | 2 | 135 |
| ВП6.5 | | | | | | |
| 4.1.7 | Профільований пакет дисциплін 07 "Техніка та електрофізика високих напруг" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП7.1 | Техніка сильних електричних та магнітних полів | 4,0 | 120,0 | 1 | | 135 |
| ВП7.2 | Розрахунок та проектування магнітно-імпульсних установок | 5,0 | 150,0 | 1 | | 135 |
| ВП7.3 | Техніка та планування наукового експерименту | 4,0 | 120,0 | 2 | | 135 |
| ВП7.4 | Струми високої частоти та ультразвук в техніці | 4,0 | 120,0 | | 2 | 135 |
| ВП7.5 | | | | | | |
| 4.1.8 | Профільований пакет дисциплін 08 "Технології кібербезпеки в електроенергетиці" | 17,0 | 510,0 | | | |
| ВП8.1 | Сучасні технології та способи побудови систем релейного захисту та автоматики | 5,0 | 150,0 | 1 | | 132 |
| ВП8.2 | Автоматика та кібербезпека енергосистем ч.1 | 4,0 | 120,0 | 1 | | 132 |
| ВП8.3 | САПР інтелектуальних енергосистем | 4,0 | 120,0 | | 2 | 132 |
| ВП8.4 | Автоматика енергосистем та кібербезпека ч.2 | 4,0 | 120,0 | 2 | | 132 |
| ВП8.5 | | | | | | |
| 4.2 | Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається) | 18,0 | 540,0 | | | 20% |
| | Загальна кількість за термін підготовки | 90,0 | 2700,0 | | | |