

**ОМІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження**

Розглянуто і схвалено  
Вченою радою НУБіП України  
«24» 05 2017 р.  
(протокол № 11 )



**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2017 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітня програма  
Орієнтація освітньої програми

Форма навчання  
Термін навчання (обсяг ЄКТС)  
На основі  
Кваліфікація

Третій (освітньо-науковий)  
14 «Електрична інженерія»  
141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»  
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка  
Освітньо-наукова

денна, заочна, вечірня  
4 роки (40 кредитів)  
ОС "Магістр", ОКР "Спеціаліст"  
PhD - доктор філософії з електроенергетики, електротехніки  
та електромеханіки

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти 2017 року вступу спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

| Рік<br>нав<br>чан | 2017 рік |    |    |    |    |         |    |    |    |          |    |    |    |     |         |    |    |     | 2018 рік |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |     |    |         |    |    |    |    |         |    |    |    |    |         |    |     |    |    |        |    |    |    |         |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|----------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----------|----|----|----|-----|---------|----|----|-----|----------|--------|----|----|----|-------|----|----|----|----------|----|----|-----|----|---------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|---------|----|-----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                   | Вересень |    |    |    | 28 | Жовтень |    |    |    | Листопад |    |    |    | 30  | Грудень |    |    |     | 28       | Січень |    |    |    | Лютий |    |    |    | Березень |    |    |     | 29 | Квітень |    |    |    | 26 | Травень |    |    |    | 31 | Червень |    |     |    | 28 | Липень |    |    |    | Серпень |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                   | 1        | 7  | 14 | 21 | IX | 5       | 12 | 19 | 26 | 2        | 9  | 16 | 23 | XI  | 7       | 14 | 21 | XII | 4        | 11     | 18 | 25 | 1  | 8     | 15 | 22 | 1  | 8        | 15 | 22 | III | 3  | 10      | 17 | 24 | IV | 3  | 10      | 17 | 24 | V  | 7  | 14      | 21 | VI  | 5  | 12 | 19     | 20 | 26 | 1  | 7       | 14 | 22 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                   | 5        | 12 | 19 | 26 | X  | 10      | 17 | 24 | 31 | 7        | 14 | 21 | 28 | XII | 5       | 12 | 19 | 26  | 1        | 9      | 16 | 23 | 30 | 6     | 13 | 20 | 27 | 6        | 13 | 20 | 27  | IV | 10      | 17 | 24 | V  | 8  | 15      | 22 | 29 | VI | 12 | 19      | 26 | VII | 10 | 17 | 24     | 25 | 31 | 5  | 12      | 20 | 29 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                   | 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      | 53 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| I                 |          |    |    | HP | HP | HP      | HP | HP | HP | HP       | HP | HP | HP | :   | :       | HK | HK | HK  | HK       | HK     | HK | HK | HK | HK    | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | HP  | HP | HP      | HP | HP | HP | HP | HP      | :  | :  | HK | HK | HK      | HK | HK  | HK | HK | HK     | HK | HK | -  | -       | -  | -  | - | - | - | - |   |   |   |   |   |   |   |
| II                | HK       | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | HK | HK  | HK      | HK | HK | HK  | HK       | HK     | HK | HK | HK | HK    | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | HK  | HK | HK      | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK  | HK | HK | HK     | HK | HK | HK | -       | -  | -  | - | - | - | - | - |   |   |   |   |   |   |
| III               | HK       | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | HK | HK  | HK      | HK | HK | HK  | HK       | HK     | HK | HK | HK | HK    | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | I   | I  | I       | I  | I  | I  | I  | I       | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK  | HK | HK | HK     | HK | HK | HK | HK      | -  | -  | - | - | - | - | - | - |   |   |   |   |   |
| IV                | HK       | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | HK | HK  | HK      | HK | HK | HK  | HK       | HK     | HK | HK | HK | HK    | HK | HK | HK | HK       | HK | HK | HK  | HK | HK      | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK | HK | HK | HK      | HK | HK  | HK | HK | HK     | HK | HK | HK | HK      | /  | /  | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Умовні позначення:**

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| HP | - навчальна робота                    |
| :  | - екзаменаційна сесія                 |
| -  | - канікули                            |
| I  | - педагогічна (асистентська) практика |
| // | - захист дисертаційної роботи         |

|    |                  |
|----|------------------|
| НК | - наукова робота |
|    |                  |
|    |                  |
|    |                  |

**Директор ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження**

В.В. Козирський

| II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ              |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  |                             |          |         |     |     |     |     |     |  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------|-------|----------------|-------------------|--------------|-------------|-------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| № п/п                                     | Назва навчальної дисципліни                                         | Загальний обсяг |                           | Форми контролю знань за семестрами |       |                | Аудиторні заняття |              |             | Самостійна робота | Практична підготовка |                    | Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами |                             |          |         |     |     |     |     |     |  |
|                                           |                                                                     | Годин           | (1 ЄCTS 30 год). Кредитів | Екзамен                            | Залік | Курсова робота | Всього            | у тому числі |             |                   | Навчальна практика   | Виробнича практика | I курс                                           | II курс                     | III курс | IV курс |     |     |     |     |     |  |
|                                           |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   | лекції       | лабораторні |                   |                      |                    | практичні                                        | Семестри                    |          |         |     |     |     |     |     |  |
|                                           |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  | 1с.                         | 2с.      | 3с.     | 4с. | 5с. | 6с. | 7с. | 8с. |  |
|                                           |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  | Кількість тижнів у семестрі |          |         |     |     |     |     |     |  |
|                                           |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  | 10                          | 10       | 15      | 15  | 15  | 15  | 15  | 13  |  |
| 1                                         | 2                                                                   | 3               | 4                         | 5                                  | 6     | 7              | 8                 | 9            | 10          | 11                | 12                   | 13                 | 14                                               | 15                          | 16       | 17      | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  |  |
| 1. Обов'язкові компоненти ОНП             |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  |                             |          |         |     |     |     |     |     |  |
| 1.1.Цикл загальної підготовки             |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  |                             |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 1                                      | Філософія науки                                                     | 120             | 4                         | 1                                  |       |                | 40                | 20           |             | 20                | 80                   |                    |                                                  | 4                           |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 2                                      | Іноземна мова за професійним спрямуванням                           | 180             | 6                         | 1                                  |       |                | 60                | 10           |             | 50                | 120                  |                    |                                                  | 6                           |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 3                                      | Педагогіка вищої школи                                              | 90              | 3                         |                                    | 1     |                | 30                | 10           |             | 20                | 60                   |                    |                                                  | 3                           |          |         |     |     |     |     |     |  |
| Всього                                    |                                                                     | 390             | 13                        | 2                                  | 1     |                | 130               | 40           |             | 90                | 260                  |                    |                                                  | 13                          |          |         |     |     |     |     |     |  |
| 1.2 Цикл спеціальної (фахової) підготовки |                                                                     |                 |                           |                                    |       |                |                   |              |             |                   |                      |                    |                                                  |                             |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 4                                      | Комп'ютерна обробка інформації                                      | 90              | 3                         |                                    | 1     |                | 30                | 10           |             | 20                | 60                   |                    |                                                  | 3                           |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 5                                      | Математичне моделювання та планування експерименту                  | 90              | 3                         |                                    | 1     |                | 30                | 10           |             | 20                | 60                   |                    |                                                  | 3                           |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 6                                      | Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи | 120             | 4                         |                                    | 2     |                | 50                | 20           |             | 30                | 70                   |                    |                                                  | 5                           |          |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 7                                      | Теорія електромеханічного перетворення енергії                      | 90              | 3                         |                                    | 1     |                | 40                | 20           | 20          |                   | 50                   |                    |                                                  |                             | 4        |         |     |     |     |     |     |  |
| ОК 8                                      | Педагогічна (асистентська) практика                                 | 120             | 4                         |                                    | 1     |                |                   |              |             |                   |                      |                    | 120                                              |                             |          |         |     |     |     |     |     |  |

|                                          |                                                                               |      |    |   |   |  |     |     |    |     |     |  |     |    |    |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|----|---|---|--|-----|-----|----|-----|-----|--|-----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| Всього                                   |                                                                               | 510  | 17 |   | 4 |  | 150 | 60  | 20 | 70  | 240 |  | 120 | 11 | 4  |  |  |  |  |  |  |
| Загальний обсяг обов'язкових компонентів |                                                                               | 900  | 30 | 2 | 5 |  | 280 | 100 | 20 | 160 | 500 |  | 120 | 24 | 4  |  |  |  |  |  |  |
| Вибіркові компоненти ОНП                 |                                                                               |      |    |   |   |  |     |     |    |     |     |  |     |    |    |  |  |  |  |  |  |
| ВК 1                                     | Електротехнологічні комплекси в агропромисловому виробництві                  | 150  | 5  |   | 2 |  | 50  | 20  | 30 |     | 100 |  |     |    | 10 |  |  |  |  |  |  |
| ВК 2                                     | Системи виробництва електричної та теплової енергії                           | 150  | 5  |   | 2 |  | 50  | 20  | 30 |     | 100 |  |     |    | 10 |  |  |  |  |  |  |
| ВК 3                                     | Розвиток систем електропостачання                                             | 150  | 5  |   | 2 |  | 50  | 20  | 30 |     | 100 |  |     |    | 10 |  |  |  |  |  |  |
| ВК 4                                     | Особливості автоматизації електротехнічних та електротехнологічних комплексів | 150  | 5  |   | 2 |  | 50  | 20  | 30 |     | 100 |  |     |    | 10 |  |  |  |  |  |  |
| ВК 5                                     | Інформаційне та програмне забезпечення сучасних систем автоматизації          | 150  | 5  |   | 2 |  | 50  | 20  | 30 |     | 100 |  |     |    | 10 |  |  |  |  |  |  |
| Загальний обсяг вибірових компонентів    |                                                                               | 300  | 10 |   | 2 |  | 100 | 40  | 60 |     | 200 |  |     |    | 10 |  |  |  |  |  |  |
| Разом за ОНП                             |                                                                               | 1200 | 40 | 2 | 7 |  | 380 | 140 | 80 | 160 | 700 |  | 120 | 24 | 9  |  |  |  |  |  |  |

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

| Навчальні дисципліни          | Години      | Кредити     | %          |
|-------------------------------|-------------|-------------|------------|
| 1. Обов'язкові компоненти ОПП | 900         | 30,0        | 75,0       |
| 2. Вибіркові компоненти ОПП   | 300         | 10,0        | 25,0       |
| <b>Разом за ОНП</b>           | <b>1200</b> | <b>40,0</b> | <b>100</b> |

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

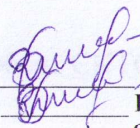
| Рік навчання        | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практична підготовка | Наукова робота та підготовка дисертаційної роботи | Канікули  | Всього     |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1                   | 20                  | 4                   |                      | 20                                                | 8         | 52         |
| 2                   |                     |                     |                      | 44                                                | 8         | 52         |
| 3                   |                     |                     |                      | 44                                                | 8         | 52         |
| 4                   |                     |                     | 8                    | 36                                                | 8         | 52         |
| <b>Разом за ОНП</b> | <b>20</b>           | <b>4</b>            | <b>8</b>             | <b>144</b>                                        | <b>32</b> | <b>208</b> |

#### РОЗРОБЛЕНО:

Керівник проектної групи

Директор ННІ

Завідувач відділом



В.В.Козирський

В.В.Козирський

О.І. Барабаш