**Міністерство освіти і науки України**
**Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка**

"ЗАТВЕРДЖЕНО"
Протокол вченої ради
ЦДПУ імені В. Винниченка
№ від
Ректор, Голова вченої ради ЦДПУ
_____ Соболь Є.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)
"20" травня 20 р.

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки аспіранта (PhD) за освітньо-науковою програмою "Прикладна математика"

Кваліфікація доктор філософії (PhD)
(назва)

галузь знань 11 Математика та статистика
(шифр і назва галузі)

Термін навчання 4 роки
(роки і місяці)

на основі спеціаліста або магістра
(зазначається освітній (освітньо-кваліфікаційний) рівень)

спеціальність 113 Прикладна математика
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація
(назва спеціалізації)

Форма навчання денна
(денна, вечірня, заочна (дистанційна) екстернат)

## I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| | 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 |
| | НД | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | С | С | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | С | С | НД | НД | НД | К | К | К | К | К | К | К | К |
| | НД | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | С | С | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | С | С | НД | НД | НД | К | К | К | К | К | К | К | К |
| | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | Па | Па | Па | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | К | К | К | К | К | К | К | К |
| | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД | НД |

Позначення:
- Н - Теоретичне навчання та науково-дослідна робота
- С - Заліково-екзаменаційна сесія
- Па - аспірантська практика
- НД - Виконання науково-дослідної частини освітньо-неукової програми
- К - Канікули

## II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практика | Виконання наукової частини освітньо-наукової програми | Канікули | Разом |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26 | 4 | | 14 | 8 | 52 |
| 2 | 26 | 4 | | 14 | 8 | 52 |
| 3 | | | 3 | 41 | 8 | 52 |
| 4 | | | | 52 | | 52 |
| Разом | 52 | 8 | 3 | 121 | 24 | 208 |

## III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|---|---|---|
| Аспірантська практика | 5 | 3 |

## IV. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр за ОНП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ | Розподіл за семестрами: Екзамени | Заліки | Практика | Атестація | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин: загальний обсяг | аудиторних: всього | з них: лекції | лабораторні | практичні | лабораторні | консультації | Самостійна робота | Розподіл годин на тиждень: I курс (семестри 1, 2) | II курс (3, 4) | III курс (5, 6) | IV курс (7, 8) | Розподіл КРЕДИТІВ на СЕМЕСТР: I курс (семестри 1, 2) | II курс (3, 4) | III курс (5, 6) | IV курс (7, 8) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | кількість тижнів у семестрі | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 15 | 13 | 15 | | | | |
| | **А. ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1. Нормативні навчальні дисципліни** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.1 Загальнонаукова підготовка** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК1 | Філософія та методологія науки | 2 | 1 | | | 3,0 | 90 | 30 | 16 | | 14 | | | 60 | 1 | 1 | | | | | | |
| ОК2 | Академічна англійська мова | 2 | 1 | | | 5,0 | 150 | 50 | 20 | | 30 | | | 100 | 2 | 2 | | | 2,0 | 1,0 | | |
| ОК3 | Наукометрія та проектна реалізація наукових досліджень | | 2 | | | 3,0 | 90 | 30 | 16 | | 14 | | | 60 | | 2 | | | 3,5 | 1,5 | | |
| | *Всього* | *2* | *3* | | | *11,0* | *330* | *110* | *52* | | *58* | | | *220* | *3* | *5* | | | | 3,0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **5,5** | **5,5** | | |
| | **1.2 Професійна наукова підготовка** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК4 | Математичне моделювання детермінованих та стохастичних процесів | 1 | 2 | | | 5,0 | 150 | 52 | 26 | | 26 | | | 98 | 2 | 2 | | | 2,0 | 3,0 | | |
| ОК5 | Символьні обчислення засобами сучасних CMS | 3 | | | | 3,0 | 90 | 30 | 16 | 14 | | | | 60 | | | 2 | | | | 3,0 | |
| ОК6 | Аналіз та обробка даних | 3 | | | | 3,0 | 90 | 30 | 16 | | 14 | | | 60 | | | 2 | | | | 3,0 | |
| ОК7 | Методика викладання прикладних математичних дисциплін | | 3 | | | 3,0 | 90 | 30 | 16 | | 14 | | | 60 | | | 2 | | | | 3,0 | |
| | *Всього* | *3* | *2* | | | *14,0* | *420* | *142* | *74* | *14* | *54* | | | *278* | *2* | *2* | *6* | | *2,0* | *3,0* | *9,0* | |
| | **Всього нормативна частина** | **5** | **5** | | | **25,0** | **750** | **252** | **126** | **14** | **112** | | | **498** | **5** | **7** | **6** | | **7,5** | **8,5** | **9,0** | |
| | **2.Дисципліни вільного вибору аспіранта** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКВ1 | Дисципліна 1 | | 4 | | | 3,5 | 105 | 36 | 20 | | 16 | | | 69 | | | | 3 | | | | 3,5 |
| ОКВ2 | Дисципліна 2 | | 4 | | | 3,5 | 105 | 36 | 20 | | 16 | | | 69 | | | | 3 | | | | 3,5 |
| ОКВ3 | Дисципліна 3 | | 4 | | | 3,5 | 105 | 36 | 20 | | 16 | | | 69 | | | | 3 | | | | 3,5 |
| | **Всього вибіркова частина** | | **3** | | | **10,5** | **315** | **108** | **60** | | **48** | | | **207** | | | | **9** | | | | **10,5** |
| | **Всього теоретичного навчання** | 5 | 8 | | | 35,5 | 1065 | 360 | 186 | 14 | 160 | | | 705 | 5 | 7 | 6 | 9 | 7,5 | 8,5 | 9,0 | 10,5 |
| | **В. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК7 | Аспірантська практика | | 5 | | | 4,5 | 135 | | | | | | | 135 | | | | X | | | | 4,5 |
| | **Всього практичної підготовки** | | **1** | | | **4,5** | **135** | | | | | | | **135** | | | | | | | | |
| | **Разом теоретичної і практичної підготовки** | | | | | **40,0** | **1200** | **360** | **186** | **14** | **160** | | | **840** | | | | | | | | |
| | **Кількість годин на тиждень** | | | | | | | | | | | | | | 5 | 7 | 6 | 9,00 | | | | |
| | **Кількість кредитів на семестр** | | | | | | | | | | | | | | 7,5 | 8,5 | 9,0 | 10,5 | 4,5 | | | |
| | **Кількість екзаменів** | 5 | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 2 | | | | | |
| | **Кількість заліків** | 9 | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | | | |

Ухвалено вченою радою факультету математики, природничих наук та технологій (протокол № 7 від 22.05.2023 р.)

**Декан факультету** Фурсикова Т.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

**Завідувач кафедри,**
**гарант освітньої програми** Авраменко О.В.
(прізвище та ініціали)