



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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому 2022 року)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

КПІ ім. Ігоря Сікорського

"__" _____ 2022 р.

протокол № _____

Голова Вченої ради

_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки Магістра з галузі знань 11 - Математика та статистика

Факультет прикладної математики

за спеціальністю 113 - Прикладна математика

Кваліфікація магістр з прикладної математики

за освітньо-науковою програмою (спеціалізацією) "Наука про дані та математичне моделювання"

Строк навчання 1 рік 9 місяців

на основі бакалавра

Форма навчання очна (денна)
 Випускова кафедра прикладної математики

I. Графік освітнього 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 |
| I | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | С | С | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | С | С | К | К | П | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | А | А | | | | | | | | | | | | |

Позначення: Теор.навч. С Екзам. сесія К Каникули П Практики Д Виконання магістерської дисертації А Атестація здобувачів вищої освіти

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Науково-дослідна практика | Атестація здобувачів | Виконання магістерської дисертації | Каникули | Разом |
|------|---------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------------|----------|-------|
| I | 38 | 4 | | | | 12 | 52 |
| II | 18 | 2 | 5 | 2 | 10 | 2 | 39 |

III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|---------------------------|---------|-------|
| Науково-дослідна практика | 4 | 5 |

IV. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

| Назва навчальної дисципліни | Форма атестації здобувачів (екзамен, магістерська дисертація) | Семестр |
|------------------------------------|---|---------|
| Виконання магістерської дисертації | Магістерська дисертація | 4 |

V. План освітнього процесу

| Шифр за ОП | Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Контрольні заходи за семестрами | | | | | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|--------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|--------|-----------|-------------|-------------------|--|---------|----|---|--|--|--|
| | | Екзамени | Заліки | Індивідуальне завдання | Модульна контрольна робота | Загальний обсяг | | Аудиторних у тому числі | | | | I курс | | II курс | | | | | |
| | | | | | | | | Всього | Лекції | Практичні | Лабораторні | Самостійна робота | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | Кількість тижнів у семестрі | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | |
| 1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 1 | Інтелектуальна власність та патентознавство | | 2 | | 2 | 3 | 90 | 54 | 36 | 18 | | 36 | | | 3 | | | | |
| 30 2 | Сталий інноваційний розвиток | | 2 | | 2 | 2 | 60 | 36 | 18 | 18 | | 24 | | | 2 | | | | |
| 30 3 | Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1. | | 2 | 1реф | 1 | 3 | 90 | 72 | | 72 | | 18 | 2 | 2 | | | | | |
| 30 3 | Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2. | | 3 | | 3 | 1.5 | 45 | 36 | | 36 | | 9 | | | | 2 | | | |
| 30 4 | Розробка стартап проектів | | 2 | | 2 | 3 | 90 | 54 | 18 | 36 | | 36 | | | 3 | | | | |
| 30 5 | Моделювання складних систем | 1 | | | 1 | 6 | 180 | 72 | 36 | 18 | 18 | 108 | 4 | | | | | | |
| 30 6 | Інтелектуальний аналіз даних | | 1 | | 1 | 5 | 150 | 54 | 36 | | 18 | 96 | 3 | | | | | | |
| 30 7 | Педагогічна майстерність | | 3 | | 3 | 2 | 60 | 36 | 18 | 18 | | 24 | | | | 2 | | | |
| Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки | | 1 | 7 | 1 | 8 | 25.5 | 765 | 414 | 162 | 216 | 36 | 351 | 9 | 10 | 4 | | | | |

| 1.2. Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----|------|----|-------|------|------|-----|-----|-----|---------------------------|------|----|----|---|---|
| ПО 1 | Чисельні методи математичної фізики | 1 | | | 1 | 7 | 210 | 90 | 54 | | 36 | 120 | 5 | | | | |
| ПО 2 | Машинне навчання | 1 | | | 1 | 4 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | 3 | | | | |
| ПО 3 | Методи теорії надійності та ризику | | 1 | | 1 | 3 | 90 | 36 | 36 | | | 54 | 2 | | | | |
| ПО 4 | Моделювання складних систем. Курсова робота | | | | | 1 | 30 | 0 | | | | 30 | | | | | |
| ПО 5 | Прикладне моделювання | | 3 | | 3 | 3.5 | 105 | 36 | | | 36 | 69 | | 2 | | | |
| ПО 6 | Інтелектуальний аналіз великих обсягів даних | 3 | | | 3 | 4 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | | 3 | | | |
| ПО 7 | Управління проектами | 3 | | | 3 | 3.5 | 105 | 54 | 36 | | 18 | 51 | | 3 | | | |
| Разом за цикл | | 4 | 2 | 0 | 6 | 26 | 780 | 324 | 198 | 0 | 126 | 456 | 10 | 0 | 8 | | |
| 1.3. Дослідницький (науковий) компонент | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПО 8 | Науковий семінар | | 3 | | 3 | 3 | 90 | 36 | 36 | | | 54 | | 2 | | | |
| | Наукова робота за темою магістерської дисертації | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПО 9 | Частина 1. Основи наукових досліджень | | 1 | | | 2 | 60 | 27 | 9 | 18 | | 33 | 1.5 | | | | |
| ПО 10 | Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації | | 3 | 2реф | | 5.5 | 165 | 18 | | 18 | | 147 | | 1 | x | | |
| ПО 11 | Науково-дослідна практика | | 4 | | | 9 | 270 | 0 | | | | 270 | | | x | | |
| ПО 12 | Виконання магістерської дисертації | | | | | 17 | 510 | 0 | | | | 510 | | | x | | |
| Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки | | 0 | 4 | 1 | 1 | 36.5 | 1095 | 81 | 45 | 36 | 0 | 1014 | 1.5 | 1 | 2 | | |
| ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ | | 5 | 13 | 1 | 15 | 88 | 2640 | 819 | 405 | 252 | 162 | 1821 | 20.5 | 11 | 14 | | |
| 2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогів) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПВ 1 | ОК Математичне моделювання біомедичних систем і процесів | 2 | | | 2 | 5 | 150 | 54 | 36 | | 18 | 96 | | 3 | | | |
| ПВ 2 | ОК Технологія Blockchain | | 2 | | 2 | 4 | 120 | 54 | 18 | | 36 | 66 | | 3 | | | |
| ПВ 3 | ОК Методи підтримки прийняття рішень | 2 | | | 2 | 5 | 150 | 54 | 36 | 18 | | 96 | | 3 | | | |
| ПВ 4 | ОК Архітектура та технології систем з великими обсягами даних | | 2 | | 2 | 4 | 120 | 54 | 18 | | 36 | 66 | | 3 | | | |
| ПВ 5 | ОК Нечітка математика | 2 | | | 2 | 5 | 150 | 54 | 36 | 18 | | 96 | | 3 | | | |
| ПВ 6 | ОК Системна інженерія | | 3 | | 3 | 4 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | | 3 | | | |
| ПВ 7 | ОК Автоматизоване опрацювання текстів | 3 | | | 3 | 5 | 150 | 54 | 36 | | 18 | 96 | | 3 | | | |
| Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки | | 4 | 3 | 0 | 7 | 32 | 960 | 378 | 216 | 36 | 126 | 582 | 0 | 15 | 6 | | |
| ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ: | | 4 | 3 | 0 | 7 | 32 | 960 | 378 | 216 | 36 | 126 | 582 | 0 | 15 | 6 | | |
| Загальна кількість | | 9 | 16 | 1 | 22 | 120.0 | 3600 | 1197 | 621 | 288 | 288 | 2403 | 20.5 | 26 | 20 | | |
| | | | | | | | | | | | | Кількість екзаменів | | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | Кількість заліків | | 3 | 6 | 6 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | з них : курсових проєктів | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | курсів робіт | | 1 | | | |

Голова НМК _____ / М.М.Савчук /

Завідувач кафедри _____ / О.Р.Чертов /

Декан факультету _____ / І.А. Дичка /

* За вибором НМК (з урахуванням можливостей формування потоків)