



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2022/ 2023 навчальний рік

прийм 2020 року

Факультет (інститут) Прикладної математики
 Форма навчання очна (денна)
 Термін навчання 3 роки 10 міс.(4 н.р)
 Кваліфікація бакалавр з прикладної математики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ
 ім. Ігоря Сікорського

Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

2022 р.

Спеціальність (код і назва) 113 Прикладна математика
 за освітньо- професійною програмою (спеціалізацією) Наука про дані та математичне моделювання
 Освітній ступень бакалавр
 Випускова кафедра Прикладної математики

| № п/п | Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Назва кафедри | Обсяг дисципліни | | Аудиторні години | | | | | | | | | Самостійна робота студентів | Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами | | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------|------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|--------|--------|----------|--------|-----------------------------|--|-----------------|----------------|-----------|-----|----------|-----------|--|--------|-----------|-----------|-------------|----|----|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | Кредитів | Годин | Всього | в тому числі | | | | | | Екзамени | Заліки | | Модульн.(темаг.), контр.роботи | Курсові проекти | Курсові роботи | РГР,РР,ГР | ДКР | Реферати | 5 семестр | | | 6 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Лекції за НП з урахуван. Інд.занять | Практ. (комп.практ) за НП з урахуван. Інд.занять | Лаборатор за НП з урахуван. Інд.занять | Індивідуальні заняття | Всього | Лекції | | | | | | | | | | Практичні | Лабораторні | Всього | Лекції | Практичні | Лабораторні | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Диференціальні рівняння. Частина 2. | Прикладної математики | 4.5 | 135 | 54 | 36 | 18 | | | | | | 81 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Функціональний аналіз | Прикладної математики | 3.5 | 105 | 54 | 36 | 18 | | | | | | 51 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | БЖД та цивільний захист | Охорони праці, промислової та цивільної безпеки | 2 | 60 | 36 | 18 | 18 | | | | | | 24 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 4 | Інформаційна безпека | Кафедра інформаційного, господарського та адміністративного права | 2 | 60 | 36 | 18 | 18 | | | | | | 24 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Чисельні методи | Прикладної математики | 5 | 150 | 90 | 36 | 18 | | 36 | | | | 60 | 5 | 5 | | | | | | | | | 5 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Практичний курс іноземної мови професійного спілкування. Частина 1. | Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування №3 | 3 | 90 | 72 | | 72 | | | | | | 18 | 6 | 5 | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | |
| Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки | | | 20 | 600 | 342 | 144 | 0 | 162 | 0 | 36 | 0 | 0 | 258 | 3 | 3 | 6 | | | | | | | | 13 | 6 | 5 | 2 | 6 | 2 | 4 | 0 | | | | | | | | | |
| 1.2. Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вступ до баз даних та інформаційних системи | Прикладної математики | 3.5 | 105 | 54 | 36 | | | 18 | | | | 51 | 5 | 5 | | | | | | | | | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Бази даних | Прикладної математики | 4 | 120 | 54 | 36 | | | 18 | | | | 66 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| 3 | Методи оптимізації | Прикладної математики | 4 | 120 | 54 | 36 | 18 | | | | | | 66 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| 4 | Методи оптимізації. Курсова робота | Прикладної математики | 1 | 30 | 0 | | | | | | | | 30 | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Основи машинного навчання | Прикладної математики | 3.5 | 105 | 54 | 18 | | | 36 | | | | 51 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | | 2 | | | | | | | | | |
| Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки | | | 16 | 480 | 216 | 126 | 0 | 18 | 0 | 72 | 0 | 0 | 264 | 3 | 1 | 4 | | 1 | | | | | | 3 | 2 | 0 | 1 | 9 | 5 | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| ВСЬОГО нормативних: | | | 36 | 1080 | 558 | 270 | 0 | 180 | 0 | 108 | 0 | 0 | 522 | 6 | 4 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 8 | 5 | 3 | 15 | 7 | 6 | 2 | | | | | | | | | | |
| 2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського Каталогу) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Назва кафедр | К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Б | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разом вибірових ОК циклу загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогу) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Назва кафедр | К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Б | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Випадкові процеси | Прикладної математики | 70 | 11 | 4 | 120 | 54 | 36 | | | 18 | | 66 | 5 | 5 | | | | | | | | | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Математичне програмування | Прикладної математики | 70 | 11 | 4 | 120 | 54 | 36 | | | 18 | | 66 | 5 | 5 | | | | | | | | | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Дослідження операцій | Прикладної математики | 70 | 11 | 4 | 120 | 72 | 36 | 36 | | | | 48 | 5 | 5 | | | | | | | | | 4 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Рівняння математичної фізики | Прикладної математики | 70 | 11 | 4 | 120 | 54 | 36 | 18 | | | | 66 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | | | |
| 5 | Веб-програмування | Прикладної математики | 70 | 11 | 4 | 120 | 72 | 36 | 36 | | | | 48 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | | 2 | | | | | | | | | |
| 6 | Аналіз даних | Прикладної математики | 70 | 11 | 4 | 120 | 54 | 36 | 18 | | | | 66 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | | | |
| Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки | | | 24 | 720 | 360 | 216 | 0 | 54 | 0 | 90 | 0 | 0 | 360 | 6 | 6 | | | | | | | | | 10 | 6 | 2 | 2 | 10 | 6 | 1 | 3 | | | | | | | | | |
| ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ: | | | 24 | 720 | 360 | 216 | 0 | 54 | 0 | 90 | 0 | 0 | 360 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 6 | 2 | 2 | 10 | 6 | 1 | 3 | | | | | | | | | |
| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ: | | | 60 | 1800 | 918 | 486 | 0 | 234 | 0 | 198 | 0 | 0 | 882 | 6 | 10 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 14 | 7 | 5 | 25 | 13 | 7 | 5 | | | | | | | | | | |

СКОРОЧЕННЯ:
 РГР - розрахунково-графічна робота;
 РР - розрахункова робота;
 ГР - графічна робота;
 ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)
 Б - кількість здобувачів, які навчаються за кошти державного бюджету
 К - кількість здобувачів, які навчаються за кошти фізичних та/або юридичних осіб

| | | | | |
|-----------|---------------------------------|----|---|---|
| Кількість | Екзаменів | 6 | 3 | 3 |
| | Заліків | 10 | 4 | 6 |
| | Модульн. (темаг.), контр. робіт | 16 | 8 | 8 |
| | Курсових проектів | | | |
| | Курсових робіт | 1 | 1 | |
| | РГР,РР,ГР | | | |
| ДКР | | | | |
| Рефератів | | | | |

| | | |
|----|----------------------|--|
| 1. | Військова підготовка | У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки. |
|----|----------------------|--|

Ухвалено на засіданні Вченої ради ФПМ, ПРОТОКОЛ №10 від 30.06.2022 р.

Завідувач кафедри / О.Р.Чертов /

Директор інституту (декан факультету) / І.А.Дичка /

ПРИМІТКА: складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану.



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2022/ 2023 навчальний рік

прийм 2019 року

Факультет (інститут) Прикладної математики

Форма навчання очна (денна)

Термін навчання 3 роки 10 міс.(4 н.р)

Кваліфікація бакалавр з прикладної математики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського

Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

"15" 07 2022 р.

Спеціальність (код і назва) 113 Прикладна математика
за освітньо- професійною програмою (спеціалізацією) Наука про дані та математичне моделювання
Освітній ступень бакалавр
Випускова кафедра Прикладної математики

| № п/п | Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Назва кафедр | Обсяг дисципліни | | Аудиторні години | | | | | | | | | Самостійна робота студентів | Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами | | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | |
|-------|--|--------------|------------------|-------|------------------|-------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|-----------|--------|----------|--------|-----------------------------|--|-----------------|----------------|-----------|-----|----------|-----------|--|-----------|--------|-----------|
| | | | Кредитів | Годин | Всього | в тому числі | | | | | | Екзамени | Заліки | | Модульн.(темат.), констр.роботи | Курсові проекти | Курсові роботи | РГР,РР,ГР | ДКР | Реферати | 7 семестр | | 8 семестр | | |
| | | | | | | Лекції з урахуван. Інд занятя | Практ. (компл.практ) за ІП з урахуван. Інд занятя | Лаборатор з урахуван. Інд занятя | Індивідуальні заняття | 18 тижнів | | | | | | | | | | | 9 тижнів | | | | |
| | | | | | | | | | | Всього | Лекції | | | | | | | | | | Практичні | Лабораторні | Всього | Лекції | Практичні |

| I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|-----|-----|----|---|-----|---|----|---|---|-----|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| I.1.Навчальні дисципліни базової підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Основи економіки | Економічної кібернетики | 2 | 60 | 36 | 18 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Математичне моделювання | Прикладної математики | 6 | 180 | 90 | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Практичний курс іноземної мови професійного спілкування. Частина 2. | Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування №3 | 3 | 90 | 54 | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Математичне моделювання, курсова робота | Прикладної математики | 1 | 30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разом за цикл: | | | 12 | 360 | 180 | 54 | 0 | 108 | 0 | 18 | 0 | 0 | 180 | 2 | 1 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-----|------|-----|-----|---|-----|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| II.1.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Інформаційні системи. | Прикладної математики | 4 | 120 | 72 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Методи глибинного навчання | Прикладної математики | 4 | 120 | 54 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Алгоритми і системи комп'ютерної математики. Частина 1. | Прикладної математики | 3.5 | 105 | 54 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Алгоритми і системи комп'ютерної математики. Частина 2. | Прикладної математики | 7 | 210 | 72 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Алгоритми і системи комп'ютерної математики. Курсовий проект | Прикладної математики | 1.5 | 45 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Переддипломна практика | Прикладної математики | 6 | 180 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Дипломне проектування | Прикладної математики | 6 | 180 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разом за цикл: | | | 32 | 960 | 252 | 126 | 0 | 0 | 0 | 126 | 0 | 0 | 708 | 3 | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ: | | | 44 | 1320 | 432 | 180 | 0 | 108 | 0 | 144 | 0 | 0 | 888 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 2.2. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогів) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|---|-----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Назва кафедр | К-ть здобувач, які вибрали дисципліну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Б | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Системи Data Science | Прикладної математики | 65 | 2 | 4 | 120 | 54 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Системний аналіз | Прикладної математики | 65 | 2 | 4 | 120 | 72 | 36 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Теорія керування | Прикладної математики | 65 | 2 | 4 | 120 | 72 | 45 | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Розподілені і хмарні обчислення | Прикладної математики | 65 | 2 | 4 | 120 | 54 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки | | | 16 | 480 | 252 | 117 | 0 | 45 | 0 | 90 | 0 | 0 | 228 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|----------------------------------|------|-----|-----|---|-----|---|-----|---|---|------|---|---|----|---|---|---|---|---|----|----|---|----|----|----|---|---|--|--|--|--|--|
| | | | 60 | 1800 | 684 | 297 | 0 | 153 | 0 | 234 | 0 | 0 | 1116 | 5 | 7 | 11 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 25 | 10 | 5 | 10 | 26 | 13 | 7 | 6 | | | | | |
| | | | Кількість | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Екзамени | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Заліків | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Модульн. (темат.), констр. робіт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Курсових проектів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Курсових робіт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | РГР,РР,ГР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ДКР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Рефератів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ПРАКТИКИ | | | | | АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ | | |
|----------|------------------------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
| № | Вид практики | Термін проведення | Тривалість у тижнях | Семестр | № | Форма атестації випускників | Термін проведення |
| 1 | Переддипломна практика | з 10.04 по 07.05 2022р. | 5 | 8 | 1 | Дипломна робота | з 19.06 по 30.06 |

| Вид роботи | Норма в годинах на 1 студента | Кафедра | Кількість студентів | | Всього годин | |
|--------------|-------------------------------|---------|---------------------|---|--------------|----|
| | | | Б | К | Б | К |
| Керівництво | 21 | | 65 | 2 | 1365 | 42 |
| Консультації | | | | | | |
| Рецензування | 2 | | 65 | 2 | 130 | 4 |
| ЕК | 0,5 x 4 | | 65 | 2 | 130 | 4 |
| Всього годин | | | 25 | | 1625 50 | |

| Вид роботи | Норма в годинах | К-ть дисциплін | Кафедра | Кількість груп | | Кількість студентів | | Всього годин |
|--|--------------------------|----------------|---------|----------------|---|---------------------|---|--------------|
| | | | | Б | К | Б | К | |
| Консультації дисциплін, що внесені в екзамен | 2 x Г | | | | | | | |
| усний екзамен | 0,5хd на 1 студ. | | | | | | | |
| письмовий екзамен | 4 x d x Г+0,5 на 1 студ. | | | | | | | |
| Всього годин | | | | | | | | |

Г - кількість академічних груп бюджетних або контрактних
d - кількість членів ЕК з даної кафедри

| | | |
|----|----------------------|--|
| 1. | Військова підготовка | У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки. |
|----|----------------------|--|

Ухвалено на засіданні Вченої ради ФПМ, ПРОТОКОЛ №10 від 30.06.2022 р.

Завідувач кафедри / О.Р.Чертов / Директор інституту (декан факультету) / І.А.Дичка /

ПРИМІТКА: складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану.

* Кількість студентів, які вибрали дисципліну