

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача

Затверджено

Вченою радою Інституту прикладних проблем механіки і математики
ім. Я.С.Підстригача НАН України
протокол № 9
від «29» 08 2024 року



Директор Інституту прикладних проблем механіки і
ім. Я.С.Підстригача НАН України, академік НАН України
Роман КУШНІР
«29» 08 2024 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти (освітній ступінь)
Галузь знань
Спеціальність
Форма навчання
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)

третій (освітньо-науковий) рівень
11 Математика та статистика
113 Прикладна математика
денна
4 роки, 45 кредитів

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
ДЛЯ АСПІРАНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ
В ІНСТИТУТІ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАН УКРАЇНИ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 113 ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| № пп | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин | | | | | | Розподіл кредитів ЄКТС курсами і семестрами | | | | | | | | Відповідальна кафедра | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|----------|---------|--------|-------------------------|-----------------|------------|--------------|-------------|------------|-------------------|---|----------|----------|----|---------|----|----|----|-----------------------|--|---|---|---|---------|---|---|---|
| | | Екзамени | Заліки | Курсові | | | Загальний обсяг | Аудиторних | | | | Самостійна робота | I курс | | | | II курс | | | | | III курс | | | | IV курс | | | |
| | | | | Проекти | Роботи | | | Всього | у тому числі | | | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
| | | | | | | | | | лекції | лабораторні | практичні | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | Кількість тижнів у семестрі | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 20 20 20 20 20 20 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | |
| 1. Обов'язкові компоненти освітньої складової | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Цикл дисциплін, що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Філософія | 1 | | | | 4 | 120 | 80 | 40 | | 40 | 40 | 2 | 2 | | | | | | | | Центр гуманітарної освіти НАН України | | | | | | | |
| 2 | Іноземна мова | 1 | | | | 8 | 240 | 80 | 20 | | 60 | 160 | 6 | 2 | | | | | | | | Центр наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України | | | | | | | |
| 3 | Організація наукової діяльності | | 1 | | | 2 | 60 | 36 | 18 | | 18 | 24 | 1 | 1 | | | | | | | | Науково-організаційний відділ | | | | | | | |
| | Разом по циклу | 2 | 1 | | | 14 | 420 | 196 | 78 | | 118 | 224 | 9 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2. Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Сучасні обчислювальні методи прикладної математики і механіки | 1 | | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | 0 | 2 | 2 | | | | | | | Відділ обчислювальної механіки деформівних систем | | | | | | | |
| 2 | Сучасні методи розв'язування крайових задач для рівнянь зі частинними похідними | 1 | | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | 0 | 2 | 2 | | | | | | | Лабораторія математичної фізики відділу диференціальних рівнянь і теорії функцій | | | | | | | |
| 3 | Математичне і комп'ютерне моделювання нелінійних процесів | 1 | | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | 0 | 2 | 2 | | | | | | | Відділ теорії фізико-механічних полів | | | | | | | |
| | Разом по циклу | 3 | | | | 12 | 360 | 180 | 90 | | 90 | 180 | 0 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |

2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Цикл дисциплін, що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|----------|--|----------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|----------|----------|--|--|--|--|--|---|
| 1 | Технології оформлення грантів, наукових проєктів та управління ними | | 1 | | 3 | 90 | 60 | 30 | | 30 | 30 | | 1 | 2 | | | | | | Відділ механіки деформівного твердого тіла |
| 2 | Методи та засоби математичного моделювання в наукових дослідженнях | | 1 | | 3 | 90 | 60 | 30 | | 30 | 30 | | 1 | 2 | | | | | | Відділ числових методів математичної фізики |
| 3. | Методика викладання математичних дисциплін | | 1 | | 3 | 90 | 60 | 30 | | 30 | 30 | | 1 | 2 | | | | | | Відділ механіки деформівного твердого тіла |
| Разом по циклу | | | 1 | | 3 | 90 | 60 | 30 | | 30 | 30 | | 1 | 2 | | | | | | |

2.2. Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|-----|----|----|--|----|----|--|--|---|---|--|--|--|--|--|
| 1 | Моделювання та методи дослідження напруженого стану та граничної рівноваги структурно-неоднорідних тіл | 2 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | | | | | Відділ термомеханіки |
| 2 | Оптимізація термомеханічних процесів у пружно-пластичних тілах | 1 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | | | | | Відділ механіки деформівного твердого тіла |
| 3 | Інтегральні рівняння та їх застосування до задач механіки | 1 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | | | | | | Відділ моделювання композитних структур та складних систем |
| 4 | Математичне моделювання складних систем | 1 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | 4 | | | | | | Відділ математичного моделювання процесів переносу |
| 5 | Ітераційні методи розв'язування нелінійних інтегральних рівнянь і | 2 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | | | | | | Відділ числових методів математичної фізики |
| 6 | Термодинамічні засади моделювання термомеханічних процесів у неоднорідних тілах | 1 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | | | | | | Відділ теорії фізико-механічних полів |
| 7 | Тричоткові різнищеві схеми високого порядку точності для звичайних | 1 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | | | | | | Відділ числових методів математичної фізики |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----------|----------|--|-----------|-------------|------------|------------|--|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|---|
| 8 | Фізико-математичне моделювання в матеріалознавстві | 2 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | 4 | | | | | Відділ фізико-математичного моделювання низьковимірних систем |
| 9. | Сучасні методи моделювання та аналізу в теорії портфеля | 2 | | | 4 | 120 | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | | | | ЛНУ ім. І. Франка |
| Разом по циклу | | 4 | | | 16 | 480 | 240 | 120 | | 120 | 240 | 0 | 0 | 4 | 12 | | | | |
| Разом | | 9 | 2 | | 45 | 1350 | 676 | 318 | | 358 | 674 | 9 | 12 | 12 | 12 | | | | |

Керівник проектної групи

(гарант освітньо-наукової програми)

" 29 " 08 2024 р.
дата



підпис

Юрій ТОКОВИЙ

прізвище та ініціали

Вчений секретар

" 29 " 08 2024 р.
дата

підпис

Оксана КРАВЧИШИН

прізвище та ініціали