

У. План навчального процесу

| № з/п | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | | | | Кількість годин | | | | | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------|----------|----------------|-------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------|---------------|--------|------------|------------|---------|-------------------|---|--|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---|---|
| | | Екзамени | Заліки | проекти | Курсові роботи | Кількість кредитів ECTS | Загальний обсяг | | | Аудиторних у тому числі | | | | | | | Самостійна робота | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Всього | Лекції | Практичні | Семінарські | Лабораторні | Індивідуальні | I курс | II курс | III курс | IV курс | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестри | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |
| | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Обов'язкові дисципліни.. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Українська мова за професійним спрямуванням | | 5 | | | 3 | 90 | 30 | 2 | 28 | | | | | 60 | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| | 2 | Історія України | | 1 | | | 3 | 90 | 30 | 12 | 18 | | | | | 60 | | | | | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | 3 | Філософія | | 7 | | | 3 | 90 | 30 | 16 | 14 | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | Фізична культура | | | | | | 124 | 124 | | 124 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | 4 | 3 | |
| | 5 | Семинар-практикум іноземною мовою для математиків | | 7,8 | | | 9 | 270 | 90 | | 90 | | | | | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | Безпека життєдіяльності та цивільний захист | | 2 | | | 3 | 90 | 30 | 12 | 18 | | | | | 60 | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | Всього по п. 1.1: | | 6 | | | 21 | 630 | 210 | 42 | 46 | 122 | | | 420 | | | | | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | | |
| 1.2. Вибіркові дисципліни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.2. Дисципліни вільного вибору студента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | Політологія | | 8 | | | 3 | 90 | 30 | 14 | | 16 | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | 8 | Психологія | | 6 | | | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | 9 | Методика викладання математики | | | | | 6 | 180 | 60 | 20 | 40 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | 10 | Основи математичного моделювання | | | | | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | 11 | Математична економіка | | | | | 6 | 180 | 60 | 20 | 40 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | 12 | Іноземна мова | | 1 | | | 3 | 90 | 30 | | 30 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | Англійська мова для початківців | | 1 | | | 3 | 90 | 30 | | 30 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | Автомати та формальні мови | | 6 | | | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | | 120 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | 15 | Історія української культури | | 8 | | | 3 | 90 | 30 | 14 | | 16 | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | Всього по дисциплінам п.1.2.2: | | 3 | | | 24 | 720 | 240 | 94 | 130 | 16 | | 480 | | | | | | 2 | 2 | 4 | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | | Всього по п. 1.2: | | 2 | | | 24 | 720 | 240 | 94 | 130 | 16 | | 480 | | | | | | 2 | 2 | 4 | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | | Разом за розділом (п. 1): | | 2 | | | 45 | 1350 | 450 | 136 | 176 | 138 | | 900 | | | | | | 4 | 2 | 2 | 4 | 14 | 6 | 6 | 6 | 6 | | |
| 2. Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 2.1. Обов'язкові дисципліни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------|-----------|--|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 2.1.1. Теоретична підготовка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Алгебра і теорія чисел | 2,3 | 4 | | | 12 | 360 | 120 | 56 | 64 | | | 240 | | 2 | 4 | 2 | | | |
| 17 | Математичний аналіз I | 1,2 | 1,2 | | | 18 | 540 | 180 | 90 | 90 | | | 360 | | 6 | 6 | | | | |
| 18 | Лінійна алгебра | 1,2 | | | | 12 | 360 | 120 | 60 | 60 | | | 240 | | 4 | 4 | | | | |
| 19 | Дискретна математика | 1 | 1 | | | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | 120 | | 4 | | | | | |
| 20 | Аналітична геометрія | 2 | 1 | | | 9 | 270 | 90 | 42 | 48 | | | 180 | | 2 | 4 | | | | |
| 21 | Математичний аналіз II | 3,4 | 3,4 | | | 15 | 450 | 180 | 90 | 90 | | | 270 | | | 6 | 6 | | | |
| 22 | Диференціальна геометрія та топологія | 3,4 | | | | 12 | 360 | 120 | 60 | 60 | | | 240 | | | 4 | 4 | | | |
| 23 | Диференціальні рівняння | 3,4 | | | | 12 | 360 | 120 | 60 | 60 | | | 240 | | | 4 | 4 | | | |
| 24 | Теорія ймовірностей | 7 | | | | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | 120 | | | | | | 4 | |
| 25 | Теорія міри та інтеграла Лебега | 5 | 5 | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | 3 | | | |
| 26 | Функціональний аналіз | 5,6 | | | | 9 | 270 | 90 | 44 | 46 | | | 180 | | | | 4 | 2 | | |
| 27 | Варіаційне числення і методи оптимізації | 8 | 8 | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | 4 | |
| 28 | Теорія функцій комплексної змінної | 5 | | | | 9 | 270 | 90 | 42 | 48 | | | 180 | | | | 6 | | | |
| 29 | Практикум з LaTeX | 2 | 2 | | | 3 | 90 | 30 | | | 30 | | 60 | | 2 | | | | | |
| 30 | Рівняння математичної фізики | 6 | 6 | | | 9 | 270 | 90 | 44 | 46 | | | 180 | | | | | | 6 | |
| 31 | Математична логіка і теорія множин | 5 | | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | 3 | |
| 32 | Математична статистика | 8 | 8 | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | | |
| | | Всього по дисциплінам п.2.1.1: | 20 | 11 | | 144 | 4320 | 1510 | 728 | 752 | 30 | 2810 | 16 | 18 | 18 | 16 | 16 | 8 | 4 | 8 |
| 2.1.2. Практична підготовка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Обчислювальна практика | | 6 | | | 3 | 90 | | | | | | 90 | | | | | | | |
| 34 | Кваліфікаційна робота за спеціальністю | | | | | 3 | 90 | | | | | | 90 | | | | | | | |
| 35 | Атестація (іспит) | 8 | | | | 1,5 | 45 | | | | | | 45 | | | | | | | |
| 36 | Атестація (захист кваліфікаційної роботи) | 8 | | | | 1,5 | 45 | | | | | | 45 | | | | | | | |
| 37 | Курсова робота | | | | | 7 | 3 | 90 | | | | | 90 | | | | | | | |
| | | Всього по дисциплінам п.2.1.2: | 1 | 12 | | 1 | 360 | | | | 30 | 3170 | 16 | 18 | 18 | 16 | 16 | 8 | 4 | 8 |
| 2.2. Вибіркові дисципліни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2. Дисципліни вільного вибору студента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | Педагогіка та педагогічна майстерність | 7 | | | | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | 120 | | | | | | | 4 |
| 39 | Обчислювальна геометрія і комп'ютерна графіка | 5 | | | | 5 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | 120 | | | 4 | | | | |
| 40 | Основи теорії фракталів | 6 | | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | 3 | |
| 41 | Теорія категорій | 8 | | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | | 4 |
| 42 | Вступ в нелінійний аналіз | 5 | | | | 5 | 180 | 60 | 30 | 30 | | | 120 | | | | | | 4 | |
| 43 | Елементи неГаусівського аналізу | 6 | | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | 3 | |
| 44 | Прикладний нелінійний аналіз | 8 | | | | 3 | 90 | 40 | 20 | 20 | | | 50 | | | | | | | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|----|-----|---|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 45 | Програмування в C/C++ | | 3,4 | | | 12 | 360 | 120 | 60 | | | 240 | | | 4 | 4 | | | | | | |
| 46 | Об'єктно-орієнтоване програмування | | 3,4 | | | 12 | 360 | 120 | 60 | | | 240 | | | 4 | 4 | | | | | | |
| 47 | Бібліотека комп'ютерної графіки OpenGL | | 6 | | | 6 | 180 | 60 | 20 | | | 120 | | | | | 4 | | | | | |
| 48 | Пакели комп'ютерної математики | | 6 | | | 6 | 180 | 60 | 20 | | | 120 | | | | | 4 | | | | | |
| 49 | Виробнича практика (застосування математ. методів та інф. технологій) | | 8 | | | 9 | 270 | | | | | 270 | | | | | | | | | | |
| 50 | Виробнича практика (сучасні технології у навчанні математики) | | 8 | | | 9 | 270 | | | | | 270 | | | | | | | | | | |
| Всього по дисциплінам п.2.2.2: | | 1 | 6 | 1 | 39 | 1170 | 320 | 150 | 70 | 100 | | 850 | | | 4 | 4 | 4 | 7 | 4 | | | |
| Всього по п. 2.2: | | 1 | 6 | 1 | 39 | 1170 | 320 | 150 | 70 | 100 | | 850 | | | 4 | 4 | 4 | 7 | 4 | | | |
| Разом за розділом (п.2): | | 21 | 18 | 2 | 195 | 5850 | 1830 | 878 | 822 | 130 | | 4020 | | | 16 | 18 | 22 | 20 | 15 | 4 | 12 | |
| Загальна кількість | | | | | 240 | 7200 | 2280 | 1014 | 998 | 138 | 130 | 4920 | | | 20 | 20 | 22 | 20 | 22 | 19 | 18 | 18 |
| Кількість годин на тиждень | | 61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість екзаменів | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість заліків | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість курсових проектів | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість курсових робіт | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Декан факультету Пилипів В.М.

Навчальний план затверджено вченою радою Факультету математики та інформатики (протокол № 1 від "28" серпня 2020 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ

"31" серпня 2020 р.

В.М. Пилипів
(підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри

О.Р. Кичурин
(підпис, прізвище та ініціали)