**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з наукової роботи
Національного університету
"Львівська політехніка"

_____ Іван ДЕМИДОВ
_____ _____2024 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

# Робочий навчальний план

***Варіант 1 редакція 3***

За третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти:

з галузі знань **12 Інформаційні технології**

за спеціальністю **126 Інформаційні системи та технології**

Освітньо-науковою програмою **Інформаційні системи та технології**

**2024** рік вступу

Форма навчання **очна**

## I. Графік навчального процесу

| | 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 | КТ 1 | КТ 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | І3 | І3 | = | = | СК | СК | = | = | = | = | = | І3 | І3 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | СК | СК | НД | 15 | 15 |
| 2 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | X | X | СК | = | = | СК | = | = | = | = | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | СК | СК | НД | НД | НД | 13 | 15 |

***Умовні позначення:*** • - навчання, СК - семестровий контроль, НД - наукові дослідження, Х - педагогічна практика, = - канікули,І3 - індивідуальні заняття, консультації.

## II. План навчального процесу

| № п/п | Назва дисципліни | Вид навчання | Семестр | Семестровий контроль | Обсяг роботи | | | | | Розподіл за видами аудиторних занять, год. | | | | РГР | КР | Кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Кред | Годин | | | | | | | | | | |
| | | | | | ECTS | Всього | Ауд. роб. | МК | Сам. роб. | Лекції | Лабораторні | Практичні | Тижневий | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | **ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:** | | | | **43** | **1290** | **440** | | **850** | **131** | **75** | **234** | | | | |
| | **ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:** | | | | **31** | **930** | **324** | | **606** | **73** | **45** | **206** | | | | |
| | **ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:** | | | | **12** | **360** | **116** | | **244** | **58** | **30** | **28** | | | | |
| | **1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ** | | | | **43** | **1290** | **440** | | **850** | **131** | **75** | **234** | | | | |
| | **1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ** | | | | **31** | **930** | **324** | | **606** | **73** | **45** | **206** | | | | |
| | **1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА** | | | | **21** | **630** | **219** | | **411** | **43** | | **176** | | | | |
| 1 | Іноземна мова для академічних цілей, частина 1 | | 1 | Зал | 4 | 120 | 60 | | 60 | | | 60 | 4 4 | | | ІМТС |
| 2 | Філософія і методологія науки | | 1 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | | 15 | 1 1 2 | | | КФ |
| 3 | Іноземна мова для академічних цілей, частина 2 | | 2 | Екз | 4 | 120 | 60 | | 60 | | | 60 | 4 4 | | | ІМТС |
| 4 | Професійна педагогіка | | 2 | Зал | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | | 15 | 1 1 2 | | | ПІО |
| 5 | Академічне підприємництво | | 3 | Зал | 4 | 120 | 39 | | 81 | 13 | | 26 | 1 2 3 | | | МО |
| 6 | Педагогічна практика | ПрВ | 3 | Зал | 3 | 90 | | | 90 | | | | | | | ІСМ |
| | **1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ** | | | | **10** | **300** | **105** | | **195** | **30** | **45** | **30** | | | | |
| 7 | Методи аналізу та оптимізації складних систем | | 1 | Екз | 4 | 120 | 45 | | 75 | 15 | 30 | | 1 3 2 2 | | | ІСМ |
| 8 | Розподілені інформаційні системи та технології | | 1 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 2 | | | ІСМ |
| 9 | Дослідницький семінар зі спеціальності „Інформаційні системи та технології” | | 2 | Зал | 3 | 90 | 30 | | 60 | | | 30 | 2 2 | | | ІСМ |
| | **1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА** | | | | **9** | **270** | **86** | | **184** | **43** | **30** | **13** | | | | |
| | **1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ** | | | | **9** | **270** | **86** | | **184** | **43** | **30** | **13** | | | | |
| 10 | **1. Дисципліни для вибору загальні** | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1.1 Ділова іноземна мова | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | | | 26 | 2 2 | | | ІМТС |
| 12 | 1.2 Психологія творчості та винахідництва | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | ТПП |
| 13 | 1.3 Управління науковими проєктами | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | ІСМ |
| 14 | 1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | ММП |
| 15 | 1.5 Риторика | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | | | 26 | 2 2 | | | УМ |
| 16 | 1.6 Сучасна інвентика у науково-дослідній діяльності | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | МО |
| 17 | 1.7 Відкриті наукові практики | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | СКІД |
| 18 | 1.8 Академічна доброчесність і якість освіти | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | ПІО |
| 19 | 1.9 Методологія підготовки наукових публікацій | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | ПІО |
| 20 | 1.10 Якість вищої освіти (формування внутрішніх систем забезпечення якості) | | 3 | Зал | 3 | 90 | 26 | | 64 | 13 | | 13 | 1 1 2 | | | ММП |
| 21 | **2. Дисципліни для вибору професійні** | | 4 | Екз | 6 | 180 | 60 | | 120 | 30 | 30 | | 2 4 2 ½ | | | |
| 22 | 2.1 Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 23 | 2.2 Модельно-орієнтовані методи розробки інформаційних систем | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 24 | 2.4 Методи аналізу природномовних текстів | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 25 | 2.5 Методи та засоби квантитативної лінгвістики | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 26 | 2.6 Розпізнавання образів у системах з ситуаційною обізнаністю | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 27 | 2.7 Технології управління ІТ-проєктами, портфелями та програмами | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 28 | 2.8 Моделювання, аналіз та синтез взаємодії складних інформаційних систем | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 29 | 2.9 Управління проєктами з розвитку інформаційних систем та технологій | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| 30 | 2.10 Інновації та підприємництво в галузі інформаційних технологій | | 4 | Екз | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | 15 | | 1 2 1 ½ | | | ІСМ |
| | **1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА** | | | | **3** | **90** | **30** | | **60** | **15** | | **15** | | | | |
| | **1.3.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ** | | | | **3** | **90** | **30** | | **60** | **15** | | **15** | | | | |
| 31 | **3. Дисципліна вільного вибору аспіранта** | | 4 | Зал | 3 | 90 | 30 | | 60 | 15 | | 15 | 1 1 2 | | | |

***Примітка:*** *Всі заліки диференційовані*

*Поля КР і РГР : верхнє значення - кількість робіт, нижнє значення - їх сумарна тривалість.*

### Таблиця підсумків по семестрах навчального плану

(без дисциплін циклу фізично-рекреаційного та факультативного типу)

| Розподіл по семестрах | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. | Всього |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.126 Інформаційні системи та технології** | | | | | | | | | |
| Кредитів всього за планом | 14 | 10 | 10 | 9 | | | | | 43 |
| Кредитів практики (крім навчальної) за планом | | | 3 | | | | | | 3 |
| Іспитів всього | 3 | 1 | | 1 | | | | | 5 |
| Заліків всього | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | 6 |
| Всього годин | 420 | 300 | 300 | 270 | | | | | 1290 |
| Всього годин лекцій за тиждень | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | | | | | 9 |
| Всього годин лабораторних за тиждень | 3,00 | 0 | 0 | 2,00 | | | | | 5 |
| Всього годин практичних за тиждень | 5,00 | 7,00 | 3,00 | 1,00 | | | | | 16 |
| Всього годин аудиторних за тиждень | 11,00 | 8,00 | 5,00 | 6,00 | | | | | 30 |

Начальник навчально-методичного відділу

_____

Василь ТОМ'ЮК

Керівник проектної групи (гарант програми) _____

Директор навчально-наукового інституту _____