

“Затверджую”

Директор

*С.М.Сюшко*

**С.М.Сюшко**

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“30” серпня 2022 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)

**Фаховий коледж Львівського університету бізнесу та права**

(повне найменування вищого навчального закладу)



Протокол №1 від 30.08.2022

**Строки навчання:**

3 роки 10 місяців - на основі базової загальної середньої освіти

2 роки 10 місяців - на основі повної загальної середньої освіти

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «Комп'ютерна інженерія»**

**підготовки фахового молодшого бакалавра з галузі знань 12 «Інформаційні технології»**

(назва освітньо-професійного ступеня)

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» форма навчання денна

(шифр і назва спеціальності)

### I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО 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 |
| 1*   | T        | T | T | T | T       | T | T | T | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T     | T  | T  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  |
| 2    | T        | T | T | T | T       | T | T | T | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T     | T  | T  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  |
| 3    | T        | T | T | T | T       | T | T | T | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T     | T  | T  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  |
| 4    | T        | T | T | T | T       | T | T | T | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T     | T  | T  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  |

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; ДЕ – складання державного екзамену; ДП – захист дипломного проекту (роботи)

### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практика | Державна атестація | Виконання дипломного проекту (роботи) | Канікули | Разом |
|------|---------------------|---------------------|----------|--------------------|---------------------------------------|----------|-------|
| 1*   | 40                  |                     |          |                    |                                       | 12       | 52    |
| 2    | 32                  | 4,5                 | 1,5      |                    |                                       | 13       | 52    |
| 3    | 26                  | 6                   | 8        |                    |                                       | 11       | 52    |

### III. ПРАКТИКА

| Назва практики                           | Семестр | Тижні | Кредити |
|--|---------|-------|---------|
| Навчальна електро - радіомонтажна        | 4       | 1, 5  | 2       |
| Навчальна комп'ютерна практика           | 5       | 2     | 3       |
| Навчальна для отримання робочої професії | 6       | 3     | 4       |

### IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Назва навчальної дисципліни | Форма державної атестації                          | Семестр |
|-----------------------------|--|---------|
|                             | захист дипломного проекту (кваліфікаційної роботи) | 8       |



|    |   |     |   |   |  |      |      |      |     |    |     |      |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
|----|---|-----|---|---|--|------|------|------|-----|----|-----|------|--|--|--|--|------|-----|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|---|--|--|
| 15 | Комп'ютерна електроніка                                     |     | 4 |   |  | 6    | 180  | 90   | 46  |    | 44  | 90   |  |  |  |  |      | 6,0 | 6    |    |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
| 16 | Архітектура комп'ютерів                                     | 6,7 |   |   |  | 8    | 240  | 100  | 60  |    | 40  | 140  |  |  |  |  |      |     |      |    |      | 4,0 | 4    | 4,0 | 3    |     |      |     |   |  |  |
| 17 | Комп'ютерна схемотехніка                                    | 6   |   |   |  | 6    | 180  | 104  | 64  |    | 40  | 76   |  |  |  |  |      |     |      |    |      | 6,0 | 8    |     |      |     |      |     |   |  |  |
| 18 | Операційні системи  | 8   |   |   |  | 8,5  | 255  | 103  | 53  |    | 50  | 152  |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      | 4,0 | 3    | 4,5 | 5    |     |   |  |  |
| 19 | Комп'ютерна системи та мережі                               | 8   |   | 7 |  | 9    | 270  | 103  | 53  |    | 50  | 167  |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      | 4,0 | 3    | 5,0 | 5    |     |   |  |  |
| 20 | Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем | 6   |   |   |  | 8    | 240  | 104  | 54  |    | 50  | 136  |  |  |  |  |      |     |      |    |      | 8,0 | 8    |     |      |     |      |     |   |  |  |
| 21 | Економіка в галузі комп'ютерних технологій                  |     | 7 |   |  | 2,5  | 75   | 32   | 20  |    | 12  | 43   |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      | 2,5 | 2    |     |      |     |   |  |  |
| 22 | Алгоритми і методи обчислень                                | 3   |   |   |  | 3    | 90   | 51   | 30  |    | 21  | 39   |  |  |  |  | 3,0  | 3   |      |    |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
| 23 | Системне програмування                                      | 5   |   |   |  | 8    | 240  | 104  | 54  |    | 50  | 136  |  |  |  |  |      |     | 8,0  | 8  |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
|    | <b>Всього:</b>  |     |   |   |  | 71,0 | 2130 | 1015 | 558 | 40 | 417 | 1070 |  |  |  |  | 3,0  | 3   | 12,0 | 14 | 14,0 | 16  | 18,0 | 20  | 14,5 | 11  | 9,5  | 6   |   |  |  |
| 24 | <b>Практична підготовка:</b>                                |     |   |   |  |      |      |      |     |    |     |      |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
|    | навчальна електрорадіомонтажна                              |     |   |   |  | 2,0  | 60   | 36   |     |    | 36  | 24   |  |  |  |  | 2,0  | 2   |      |    |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
|    | навчальна комп'ютерна                                       |     |   |   |  | 3,0  | 90   | 26   |     |    | 26  | 64   |  |  |  |  |      |     | 3,0  | 2  |      |     |      |     |      |     |      |     |   |  |  |
|    | навчальна для отримання робочої професії                    |     |   |   |  | 4,0  | 120  | 39   |     |    | 39  | 81   |  |  |  |  |      |     |      |    |      | 4,0 | 3    |     |      |     |      |     |   |  |  |
|    | виробнича технологічна                                      |     |   |   |  | 4,0  | 120  | 39   |     |    | 39  | 81   |  |  |  |  |      |     |      |    |      | 4,0 | 3    |     |      |     |      |     |   |  |  |
|    | переддипломна   |     |   |   |  | 3,0  | 90   | 22   |     |    | 22  | 68   |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      |     |      |     |      | 3,0 | 2 |  |  |
|    | <b>Всього:</b>  |     |   |   |  | 16   | 480  | 162  |     |    | 162 | 318  |  |  |  |  | 0    | 0   | 2,0  | 2  | 3,0  | 2   | 8,0  | 6   |      |     | 3,0  | 2   |   |  |  |
| 25 | <b>Дипломне проектування</b>                                |     |   |   |  | 7,5  | 225  | 88   | 88  | 0  | 0   | 137  |  |  |  |  |      |     |      |    |      |     |      |     |      |     |      | 7,5 | 8 |  |  |
|    | <b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:</b>   |     |   |   |  | 135  | 4050 | 1888 | 920 | 64 | 904 | 2117 |  |  |  |  | 28,0 | 28  | 24,0 | 24 | 22,5 | 24  | 26,0 | 26  | 14,5 | 11  | 20,0 | 16  |   |  |  |

## 2. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

### 2.1. Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності

|   |   |   |   |  |  |   |     |    |    |  |    |    |  |  |  |  |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|--|--|---|-----|----|----|--|----|----|--|--|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Теорія ймовірності і математична статистика |   | 3 |  |  | 2 | 60  | 34 | 20 |  | 14 | 26 |  |  |  |  | 2,0 | 2   |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 | Програмування Інтернет                      | 4 |   |  |  | 2 | 60  | 30 | 20 |  | 10 | 30 |  |  |  |  |     | 2,0 | 2   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | <b>Всього:</b>                              |   |   |  |  | 4 | 120 | 64 | 40 |  | 24 | 56 |  |  |  |  | 2,0 | 2   | 2,0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

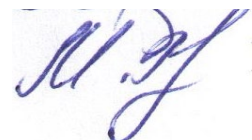
### 2.2. Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

|    |   |   |   |  |  |    |     |     |     |    |     |     |  |  |  |  |     |     |     |   |     |   |     |     |     |     |     |   |  |  |  |
|----|---|---|---|--|--|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|--|--|--|--|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|--|--|
| 3  | Бази даних                                | 8 |   |  |  | 2  | 60  | 33  | 22  |    | 11  | 27  |  |  |  |  |     |     |     |   |     |   |     |     |     |     | 2,0 | 3 |  |  |  |
| 4  | Основи програмної інженерії               |   | 6 |  |  | 2  | 60  | 26  | 14  |    | 12  | 34  |  |  |  |  |     |     |     |   | 2,0 | 2 |     |     |     |     |     |   |  |  |  |
| 5  | Комп'ютерне моделювання                   |   | 6 |  |  | 2  | 60  | 26  | 14  |    | 12  | 34  |  |  |  |  |     |     |     |   | 2,0 | 2 |     |     |     |     |     |   |  |  |  |
| 6  | Периферійні пристрої                      |   | 5 |  |  | 4  | 120 | 39  | 28  |    | 11  | 81  |  |  |  |  |     | 4,0 | 3   |   |     |   |     |     |     |     |     |   |  |  |  |
| 7  | Комп'ютерна логіка                        | 4 |   |  |  | 4  | 120 | 60  | 40  |    | 20  | 60  |  |  |  |  | 4,0 | 4   |     |   |     |   |     |     |     |     |     |   |  |  |  |
| 8  | Інженерна і комп'ютерна графіка           | 7 |   |  |  | 2  | 60  | 32  | 20  |    | 12  | 28  |  |  |  |  |     |     |     |   |     |   |     | 2,0 | 2   |     |     |   |  |  |  |
| 9  | Захист інформації в комп'ютерних системах |   | 8 |  |  | 3  | 90  | 33  | 20  |    | 13  | 57  |  |  |  |  |     |     |     |   |     |   |     |     |     |     | 3,0 | 3 |  |  |  |
| 10 | Електрорадіовимірювання                   |   | 7 |  |  | 4  | 120 | 96  | 50  | 30 | 16  | 24  |  |  |  |  |     |     |     |   |     |   |     |     |     | 4,0 | 6   |   |  |  |  |
|    | <b>Всього:</b>                            |   |   |  |  | 23 | 690 | 345 | 208 | 30 | 107 | 345 |  |  |  |  | 0   | 0   | 4,0 | 4 | 4,0 | 3 | 4,0 | 4   | 6,0 | 8   | 5,0 | 5 |  |  |  |

| 2. 3. Вибіркові освітні компоненти за вибором здобувача освіти |  |  |   |   |  |  |            |             |             |             |           |             |             |  |  |  |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |  |
|--|--|--|---|---|--|--|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|--|--|--|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|--|
| 1  | Мікроконтролери та їх програмування/ Технічне обслуговування комп'ютерів             |  |   | 5 |  |  | 4          | 120         | 39          | 26          |           |             |             |  |  |  |             |           |             | 4,0       | 3           |           |             |           |             |           |             |           |  |
| 2  | Інформаційно – комунікаційні системи/ Автоматизація проектування комп'ютерних систем |  |   | 7 |  |  | 6          | 180         | 128         | 68          |           |             |             |  |  |  |             |           |             |           |             |           |             | 6,0       | 8           |           |             |           |  |
| 3  | Основи комп'ютерної інженерії/STEM-технології  |  | 7 |   |  |  | 4          | 120         | 48          | 28          |           |             |             |  |  |  |             |           |             |           |             |           |             | 4,0       | 3           |           |             |           |  |
| 4  | Проектування комп'ютерних систем і мереж/ Адміністрування комп'ютерних мереж         |  |   | 8 |  |  | 4          | 120         | 44          | 24          |           |             |             |  |  |  |             |           |             |           |             |           |             |           |             | 4,0       | 4           |           |  |
| <b>Всього:</b>   |  |  |   |   |  |  | <b>18</b>  | <b>540</b>  | <b>259</b>  | <b>146</b>  | <b>0</b>  | <b>113</b>  | <b>281</b>  |  |  |  | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>4,0</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>10,0</b> | <b>11</b> | <b>4,0</b>  | <b>4</b>  |  |
|  | <b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>  |  |   |   |  |  | <b>45</b>  | <b>1350</b> | <b>668</b>  | <b>394</b>  | <b>30</b> | <b>244</b>  | <b>682</b>  |  |  |  | <b>2,0</b>  | <b>2</b>  | <b>6,0</b>  | <b>6</b>  | <b>8,0</b>  | <b>6</b>  | <b>4,0</b>  | <b>4</b>  | <b>16,0</b> | <b>19</b> | <b>9,0</b>  | <b>9</b>  |  |
| <b>Загальний обсяг освітньо – професійної програми</b>         |  |  |   |   |  |  | <b>180</b> | <b>5400</b> | <b>2556</b> | <b>1314</b> | <b>94</b> | <b>1148</b> | <b>2799</b> |  |  |  | <b>30,0</b> | <b>30</b> | <b>30,0</b> | <b>30</b> | <b>30,5</b> | <b>30</b> | <b>30,0</b> | <b>30</b> | <b>30,5</b> | <b>30</b> | <b>29,0</b> | <b>30</b> |  |

\* Навчальний план у частині загальноосвітньої підготовки (1 курс, 1 та 2 семестри) розробляється окремо у відповідності з Переліком предметів загальноосвітньої підготовки у закладах фахової передвищої освіти, які здійснюють підготовку фахівців на основі базової загальної середньої освіти.

Завідувач навчального-методичного кабінету



М.В.Диксан

| №           | Кабінети  |
|-------------|---|
| 1.          | Кабінет української мови                          |
| 1.          | Кабінет іноземних мов                             |
| 2.          | Кабінет математики                                |
| 3.          | Кабінет фізики                                    |
| 4.          | Кабінет охорони праці                             |
| Лабораторії |   |
| 1.          | Лабораторія комп'ютерної техніки та програмування |
| 2.          | Лабораторія електроніки та електротехніки         |
| 3.          | Лабораторія інформатики та КТ                     |

## VII. ПОЯСНЕННЯ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

1. Навчальний план складено на підставі освітньо-професійної програми Комп'ютерна інженерія, затвердженої Педагогічною радою (протокол №1 від 31.08.2022) та введено в дію з 01.09.2022 року (наказ № 47 від 30.08.2022).

2. Максимальний навчальний час підготовки становить 5400 годин (180 кредитів ECTS). Обсяг кредиту становить 30 год.

3. Навчальний час (180 кредитів, 5400 год.) розподіляється на компоненти: нормативну (75% - 135 кредитів ECTS), вибіркочу (25% - 45 кредитів ECTS),

- **нормативна компонента за ОПІ** (75% - 135 кредитів ECTS) розподіляється за циклами підготовки наступним чином:

- дисципліни, що формують загальні компетентності – 40,5 кредитів ECTS;

- дисципліни, що формують спеціальні компетентності – 94,5 кредитів ECTS, у т.ч. навчальні практики – 9 кредитів ECTS, 4 кредити ECTS – виробнича технологічна, 4 кредити ECTS - переддипломна практика.

- **вибіркова компонента** (25% 45 кредитів ECTS) розподіляється за циклами підготовки наступним чином:

- дисципліни, що формують загальні компетентності – 4 кредити ECTS,

- дисципліни, що формують спеціальні компетентності – 23 кредити ECTS.

- дисципліни за вибором здобувача освіти – 18 кредитів ECTS

У навчальному плані у вибірковій частині запропоновані дисципліни за вибором навчального закладу, а за вибором здобувачів освіти дисципліни відображатимуться у робочому навчальному плані.

4. Вивчення всіх дисциплін завершується підсумковим контролем – екзаменами або диференційованими заліками. Розподіл годин на проведення консультацій, екзаменів, заліків здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 07.08.2002р. № 450 «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів».

5. Державна кваліфікаційна атестація проводиться у формі захисту дипломного проекту (кваліфікаційної роботи), який містить теоретичну і практичну частини з виставленням однієї оцінки