

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ФАХОВИЙ ПЕРЕДВИЩИЙ КОЛЕДЖ «ОПТИМА»**

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою
ТОВ "ФАХОВИЙ ПЕРЕДВИЩИЙ
КОЛЕДЖ "ОПТИМА"

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор
ТОВ "ФАХОВИЙ ПЕРЕДВИЩИЙ
КОЛЕДЖ "ОПТИМА"

Протокол № 3 від 03 липня 2023 року



Марія МІЛЕЦЬКА

Наказ від 03.07.2023 р. № 19

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахових молодших бакалаврів
за освітньо-професійною програмою
КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ**

Галузь знань – 12 Інформаційні
технології
Спеціальність – 122 Комп'ютерні
науки

Форма здобуття фахової передвищої
освіти - денна

Освітньо-професійний ступінь
фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація фаховий
молодший бакалавр з комп'ютерних
наук

Термін навчання 3 роки 10 місяців



Форма № Н- 3.01

Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук
Кваліфікація

Міністерство освіти і науки України

ТОВ "Фаховий передвищий коледж "Оптима"

Строк навчання 3 р. 10 м.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготував фахового молодшого бакалавра з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

на основі базова загальна середня освіта

спеціалізацією

Форма навчання денна

I. I рафік 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 |
| 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 | | | |
| 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 | | | |
| 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 | | | |
| 4 | пт | пт | пт | пт | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | пт | пт | пт | пт | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | пв | пв | пв | пн | пн | пн | пн | пн | пн | пн | пн | С | К | К | К | | | |

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - Теоретичне навчання, К - Канкули, С - Сесія, пн - Навчальна практика, пв - Виробнича практика, пт - Технологічна практика, дп - дипломне проектування, А - Державна атестація.

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Канкули | Сесія | Навчальна практика | Технологічна практика | Виробнича практика | ДП/ДА | Всього |
|-------|---------------------|---------|-------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------|--------|
| 1 | 40 | 12 | | | | | | 52 |
| 2 | 38 | 12 | 2 | | | | | 52 |
| 3 | 29 | 12 | 2 | 9 | | | | 52 |
| 4 | 20 | 2 | 3 | | 8 | 3 | 7 | 43 |
| Разом | 127 | 38 | 7 | 9 | 8 | 3 | 7 | 199 |

III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|--|---------|-------|
| Навчальна практика з програмування ч.1 | 5 | 3 |
| Навчальна практика з програмування ч.2 | 6 | 3 |
| Навчальна практика з програмування ч.3 | 6 | 3 |
| Технологічна практика ч.1 | 7 | 4 |
| Технологічна практика ч.2 | 7 | 4 |
| Виробнича (перддипломна) практика | 8 | 3 |

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Назва навчальної дисципліни | Форма державної атестації (екзамен, дипломний проєкт (робота)) | Семестр |
|-----------------------------|--|---------|
| Дипломне проектування | Кваліфікаційна робота | 8 |

V. План навчального процесу

| № з/п | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | | Кількість годин | | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|---------|---------|--------|-------------------------|-----------------|--------------|------------|----------|-------------------|-----------|-----------|--|-----------|-------------|----------|------------|----------|-----------|---|------------|---|-------------|---|------------|--|
| | | Екзамени | Заліки | Курсові | | Кількість кредитів ECTS | Загальний обсяг | Аудиторних | | | Самостійна робота | I курс | | | | II курс | | | | III курс | | | | IV курс | | | |
| | | | | проекти | роботи | | | у тому числі | | | | I семестр | | II семестр | | III семестр | | IV семестр | | I семестр | | II семестр | | III семестр | | IV семестр | |
| | | Всього | Лекції | | | Практик/Семи | | Лабораторії | 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 23 17 21 14 15 8 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Загальноосвітній цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Базові предмети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Українська мова | | 1,2,3,4 | | | 140 | 140 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 | Українська література | | 1,2,3,4 | | | 140 | 140 | 140 | | | | | 1 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | Іноземна мова | | 1,2,3,4 | | | 140 | 140 | | 140 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.4 | Зарубіжна література | | 1,2 | | | 70 | 70 | 70 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.5 | Історія України | | 1,2,3 | | | 105 | 105 | 105 | | | | | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.6 | Всесвітня історія | | 3,4 | | | 70 | 70 | 70 | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.7 | Громадянська освіта | | 1,2 | | | 70 | 70 | 70 | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.8 | Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія) | | 1,2,3,4 | | | 210 | 210 | 78 | 132 | | | | 3 | 2 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.9 | Географія | | 1,2 | | | 88 | 88 | 88 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.10 | Фізика і астрономія | | 1,2,3,4 | | | 245 | 245 | 245 | | | | | 4 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.11 | Хімія | | 1,2 | | | 122 | 122 | 126 | | | | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.12 | Біологія і екологія | | 1,2 | | | 140 | 140 | 140 | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.13 | Фізична культура | | 1,2,3,4 | | | 210 | 210 | | | | | | 54 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| 1.1.14 | Захист України | | 1,2 | | | 105 | 105 | 76 | 38 | | | | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього: | | | | | 1855 | 1855 | 1208 | 606 | 0 | 54 | 30 | 30 | 18 | 16 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 1.2. Вибірково-обов'язкові предмети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Інформатика | | 1,2 | | | 138 | 138 | | 138 | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього: | | | | | 138 | 138 | | 138 | | | | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 1.3. Профільні курси | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Технології (комп'ютерна інженерія) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.2 | Комп'ютерна графіка | | 3 | | | 68 | 68 | 34 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.3 | Основи програмування | | 3 | | | 68 | 68 | 30 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.4 | Архітектура комп'ютерних систем | | 4 | | | 42 | 42 | 22 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього: | | | | | 178 | 178 | 86 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4. Спеціальні курси | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | Фізичні основи комп'ютерної електроніки | | 3 | | | 85 | 85 | 47 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.2 | Комп'ютерна мережа | | 4 | | | 42 | 42 | 20 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.3 | Інженерія програмного забезпечення | | 4 | | | 63 | 63 | 33 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.4 | Лінійна алгебра та аналітична геометрія | | 3 | | | 68 | 68 | 24 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.5 | Архітектура та проектування програмного забезпечення | | 4 | | | 84 | 84 | 40 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.6 | Дискретна математика | | 4 | | | 84 | 84 | 38 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.7 | WEB-технології та WEB-дизайн | | 4 | | | 63 | 63 | 37 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього: | | | | | 489 | 489 | 239 | 250 | | | | 0 | 0 | 9 | 16 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| 2. Компоненти освітньо-професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Обов'язкові компоненти освітньо-професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Комп'ютерна графіка* | | 3 | | 6 | 180 | 68 | 34 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Основи програмування* | | 3 | | 6 | 180 | 68 | 30 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.3 | Фізичні основи комп'ютерної електроніки* | | 3 | | 8 | 240 | 85 | 47 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.4 | Лінійна алгебра та аналітична геометрія* | | 3 | | 6 | 180 | 68 | 24 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.5 | Архітектура комп'ютерних систем* | | 4 | | 4 | 120 | 42 | 22 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.6 | Комп'ютерна мережа* | | 4 | | 4 | 120 | 42 | 20 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.7 | Інженерія програмного забезпечення* | | 4 | | 5 | 150 | 63 | 33 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.8 | Архітектура та проектування програмного забезпечення* | | 4 | | 8 | 240 | 84 | 40 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.9 | Дискретна математика * | | 4 | | 8 | 240 | 84 | 38 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.10 | WEB-технології та WEB-дизайн* | | 4 | | 5 | 150 | 63 | 37 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.11 | Законодавчі основи суспільних відносин | | 5,6 | | 3 | 90 | 68 | 48 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.12 | Історія української державності та культури України | | 5 | | 3 | 90 | 64 | 48 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.13 | Основи здорового способу життя | | 5,6,7 | | | 180 | 74 | 74 | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.14 | Українське ділове мовлення | | 5 | | 3 | 90 | 36 | 12 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.15 | Технологія Computer Vision | | 5 | | 4 | 120 | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.16 | Програмування на Python | | 5 | | 4 | 120 | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.17 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | | 6 | 5 | | 5 | 150 | 88 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.18 | Аналіз вимог до програмного забезпечення | | 5 | | 4 | 120 | 56 | 28 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.19 | Вища математика, теорія ймовірностей та математична статистика | | 6 | 5 | | 6 | 180 | 130 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.20 | Об'єктно-орієнтоване програмування | | 7 | 5,6 | 1 | 7 | 210 | 164 | 60 | 104 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.21 | Алгоритми та структури даних | | 6 | | 3 | 90 | 45 | 21 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.22 | Захист інформації в комп'ютерних системах | | 7 | | 3 | 90 | 48 | 24 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.23 | Системне адміністрування та DevOps технології | | 7 | | 3 | 90 | 48 | 20 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.24 | Бази даних | | 8 | 7 | | 5 | 150 | 80 | 40 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.25 | Операційні системи | | 8 | 7 | | 5 | 150 | 64 | 20 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.26 | Основи тестування програмного забезпечення | | 8 | | 4 | 120 | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.27 | Програмування для вбудованих систем реального часу та мобільних платформ | | 8 | 7 | | 3 | 90 | 48 | 24 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.28 | Управління IT-проєктами | | 8 | 1 | | 3 | 90 | 48 | 20 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.29 | Основи охорони праці та безпека життєдіяльності | | 8 | | | 3 | 90 | 36 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.30 | Навчальна практика з програмування ч. 1 | | 5 | | 4 | 120 | 90 | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.31 | Навчальна практика з програмування ч. 2 | | 6 | | 4 | 120 | 90 | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.32 | Навчальна практика з програмування ч. 3 | | 6 | | 4 | 120 | 90 | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.33 | Технологічна практика ч. 1 | | 7 | | 4 | 120 | 120 | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.34 | Технологічна практика ч. 2 | | 7 | | 4 | 120 | 120 | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.35 | Виробнича (перддипломна) практика | | 8 | | 4 | 120 | 90 | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|--|----------|--|------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 3.2.1 | Дисципліна 1 | | 6 | | 3 | 90 | 45 | 20 | 25 | | 45 | | | | | | 3 | | | |
| | Дисципліна 2 | | 7 | | 3 | 90 | 32 | 12 | 20 | | 58 | | | | | | | 4 | | |
| | Дисципліна 3 | | 8 | | 3 | 90 | 48 | 20 | 28 | | 42 | | | | | | | | 4 | |
| 3.2.2 | Дисципліна 4 | | 8 | | 3 | 90 | 48 | 20 | 28 | | 42 | | | | | | | | 4 | |
| | Всього: | | 4 | | 12 | 360 | 173 | 72 | 101 | 0 | 187 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 8 |
| 4. Атестація | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Дипломне проектування | | 8 | | 7 | 210 | | | | | 210 | | | | | | | | | |
| | Всього: | | 1 | | 7 | 210 | | | | | 210 | | | | | | | | | |
| Загальна кількість | | | | | 180 | 5580 | 2798 | 932 | 1785 | 0 | 2782 | 31 | 32 | 33 | 32 | 30 | 31 | 31 | 30 | |
| Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | 32,815 | | | | | | | | | |
| Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | 8 | | | | | 3 | 2 | 3 | | |
| Кількість звітів | | | | | | | | | | | 83 | 14 | 14 | 12 | 13 | 11 | 8 | 5 | 6 | |
| Кількість курсових проектів | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| Кількість курсових робіт | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |

Заступник директора з НМР

Гарант освітньо-професійної програми



Л. Ляшенко

Т. Конрад