**ЗАТВЕРДЖЕНО**
Вченою радою ОНПУ
від 17.08. 2020 , протокол № 1
Введено в дію наказом ректора
від 18.08. 2020, № 53/1
Ректор Г. О.Оборський

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

**підготовки** **бакалавра**

**зі спеціальності** **122 Комп'ютерні науки**

**освітня програма** ***Комп'ютерні науки***

**кваліфікація** *бакалавр з комп'ютерних наук*

**форма здобуття вищої освіти** **очна (денна), заочна**

## І.І ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДЕННОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Строк навчання** *3 роки 10 місяців* **на основі** *повної загальної середньої освіти*

| КУРС | 1 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 3 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 4 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | вр | вр | вр | вр | вр | вр | А | А | | | | | | | | | | |

## І.ІІ ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДЕННОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Строк навчання** *2 роки 10 місяців* **на основі** *ступеня молодшого бакалавра*

| КУРС | 1 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 3 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | вр | вр | вр | вр | вр | вр | А | А | | | | | | | | | | |

70 - 057

## І.ІІІ ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДЕННОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Строк навчання** *1 рік 10 місяців* **на основі** *ступеня молодшого бакалавра*

| КУРС | 1 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | І | І | К | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | вр | вр | вр | вр | вр | вр | А | А | | | | | | | | | |

## І.IV ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

**Строк навчання** *4 роки 8 місяців* **на основі** *повної загальної середньої освіти*

| КУРС | 1 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 3 | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 4 | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 5 | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | П | П | П | П | П | П | вр | вр | вр | вр | вр | вр | А | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; К - канікули; вр - виконання кваліфікаційної роботи; А - атестація (захист кваліфікаційної роботи, екзамен); П - практика; І - індивідуальна робота зі здобувачами; У - установча сесія

## ІІ. АТЕСТАЦІЯ

| Форми атестації | Семестр |
|---|---|
| Захист кваліфікаційної роботи | 8 (денна), 10 (заочна) |
| Атестаційний екзамен з навчальної дисципліни "Українська мова як іноземна"* | 7 |

* -тільки для іноземних студентів

| Шифр | ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ | Семестровий контроль | | Курсові роботи | РГР | Кредитів ЄКТС | Години | | | | | | Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Загальний обсяг | Аудиторні | | | | самостійні | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| | | екзаменів | заліків | | | | | Всього | лекції | практичні | лабораторні | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | кількість навчальних тижнів у семестрі | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | **Дисципліни** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О301 | Іноземна мова (Англійська мова1, Німецька мова 1, Іспанська мова 1, Польська мова 1) | | 1 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | 4 | | | | | | | |
| | | 2 | | | | 3,0 | 90 | 46 | 0 | 46 | 0 | 44 | | 3 | | | | | | |
| О302 | Історія України та української культури | 1 | | | (1) | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | 3 | | | | | | | |
| О303 | Вища математика | 1 | | | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 30 | 0 | 120 | 4 | | | | | | | |
| | | 2 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 30 | 0 | 75 | | 4 | | | | | | |
| | | | 3 | | 3 | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 30 | 0 | 75 | | | 4 | | | | | |
| О304 | Фізика | 1 | | | | 6,0 | 180 | 76 | 30 | 16 | 30 | 104 | 5 | | | | | | | |
| | | | 2 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | | 16 | 44 | | 3 | | | | | | |
| О305 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3 | | | | 3,0 | 90 | 46 | 16 | 30 | 0 | 44 | | | 3 | | | | | |
| О306 | Філософія | 4 | | | (4) | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | | | | 3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.1** | | | | | **39,0** | 1170 | 542 | 226 | 270 | 46 | 628 | 16 | 10 | 7 | 3 | | | | |
| | **1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Структура та організація цифрових даних | | 1 | | 1 | 6,0 | 180 | 60 | 16 | 14 | 30 | 120 | 4 | | | | | | | |
| ОП.02 | Алгоритмізація та програмування | 1 | | | 1 | 6,0 | 180 | 74 | 30 | 14 | 30 | 106 | 5 | | | | | | | |
| | | 2 | | 2 | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 16 | 14 | 120 | | 4 | | | | | | |
| ОП.03 | Дискретна математика | 2 | | | 2 | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 30 | | 120 | | 4 | | | | | | |
| ОП.04 | Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів | | 2 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | 3 | | | | | | |
| ОП.05 | Операційні системи | | 2 | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | 4 | | | | | | |
| ОП.06 | Теорія алгоритмів | 3 | | | 3 | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 14 | | 91 | | | 3 | | | | | |
| ОП.07 | Організація баз даних та знань | 3 | | 3 | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 0 | 30 | 120 | | | 4 | | | | | |
| ОП.08 | Об'єктно-орієнтоване програмування | 3 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | 4 | | | | | |
| | | 4 | | 4 | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 14 | | 91 | | | | 3 | | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.09 | Теорія ймовірності та математична статистика | | 4 | | 4 | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 30 | | 75 | | | | 4 | | | | |
| ОП.10 | Технології комп'ютерного проектування | 4 | | | 4 | 6,0 | 180 | 74 | 44 | | 30 | 106 | | | | 5 | | | | |
| ОП.11 | Веб-технології та веб-дизайн | 4 | | | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 0 | 14 | 91 | | | | 3 | | | | |
| | | | 5 | 5 | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | 4 | | | |
| ОП.12 | Чисельні методи | | 5 | | 5 | 3,0 | 90 | 44 | 30 | | 14 | 46 | | | | | 3 | | | |
| ОП.13 | Інтелектуальний аналіз даних | 5 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | 4 | | | |
| ОП.14 | Комп'ютерні мережі | 5 | | | | 4,5 | 135 | 46 | 30 | | 16 | 89 | | | | | 3 | | | |
| ОП.15 | Математичні методи дослідження операцій | 5 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | 4 | | | |
| ОП.16 | Технології розподілених систем та паралельних обчислень | 6 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | | 30 | 75 | | | | | | 4 | | |
| ОП.17 | Моделювання систем | 6 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | | 4 | | |
| ОП.18 | Технології захисту інформації | 7 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | | | 4 | |
| ОП.19 | Основи системного аналізу | | 7 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | | | | 3 | |
| ОП.20 | Проектування інформаційних систем | 7 | | | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | | 30 | 120 | | | | | | | 4 | |
| | | | 8 | | | 3,0 | 90 | 18 | | | 18 | 72 | | | | | | | | 2 |
| ОП.21 | Безпека життєдіяльності та основи охорони праці | 8 | | | 8 | 3,0 | 90 | 36 | 18 | 0 | 18 | 54 | | | | | | | | 4 |
| ОП.22 | Методи та системи штучного інтелекту | 8 | | | 8 | 6,0 | 180 | 54 | 36 | 0 | 18 | 126 | | | | | | | | 6 |
| | **Всього за цикл 1.2** | | | | | **121,5** | **3645** | **1410** | **744** | **132** | **534** | **2235** | 9 | 15 | 11 | 15 | 18 | 8 | 11 | 12 |
| | **1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КП01 | Проектування інформаційних систем | 8 | | | | 1,5 | 45 | 0 | | | | 45 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.3** | | | | | **1,5** | 45 | | | | | 45 | | | | | | | | |
| | **1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П01 | Виробнича практика | | 6 | | | 4,5 | 135 | | | | | 135 | | | | | | | | |
| П02 | Переддипломна практика | | 8 | | | 4,5 | 135 | | | | | 135 | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.4** | | | | | **9,0** | 270 | | | | | 270 | | | | | | | | |
| | **1.5 АТЕСТАЦІЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А01 | Кваліфікаційна робота | 8 | | | | 9,0 | 270 | | | | | 270 | | | | | | | | |
| | **ВСЬОГО за частиною 1** | | | | | **180,0** | **5400** | **1952** | **970** | **402** | **580** | **3448** | 25 | 25 | 18 | 18 | 18 | 8 | 11 | 12 |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Для поглиблення компетентностей, пов'язаних з володінням іноземною мовою*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В301 | Англійська мова 2* | | 3 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | 4 | | | | | |
| В302 | Німецька мова 2* | | 3 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | 4 | | | | | |
| В303 | Іспанська мова 2* | | 3 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | 4 | | | | | |
| В304 | Французька мова 2* | | 3 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | 4 | | | | | |
| В305 | Польська мова 2* | | 3 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | 4 | | | | | |
| В306 | Англійська мова 3* | | 5 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | 4 | | | | |
| | | | 6 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | 4 | | | |
| В307 | Німецька мова 3* | | 5 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | 4 | | | | |
| | | | 6 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | 4 | | | |
| В308 | Іспанська мова 3* | | 5 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | 4 | | | | |
| | | | 6 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | 4 | | | |
| В309 | Французька мова 3* | | 5 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | 4 | | | | |
| | | | 6 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | 4 | | | |
| В310 | Польська мова 3* | | 5 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | 4 | | | | |
| | | | 6 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | 4 | | | |
| В311 | Англійська мова 4* | | 7 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | 4 | | | | |
| | | 8 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 0 | 34 | 0 | 56 | | | | | | 4 | | | |
| В312 | Німецька мова 4* | | 7 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | | 3 | | |
| | | 8 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 0 | 34 | 0 | 56 | | | | | | 4 | | | |
| В313 | Іспанська мова 4* | | 7 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | | 3 | | |
| | | 8 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 0 | 34 | 0 | 56 | | | | | | 4 | | | |
| В314 | Французька мова 4* | | 7 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | | 3 | | |
| | | 8 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 0 | 34 | 0 | 56 | | | | | | 4 | | | |
| В315 | Польська мова 4* | | 7 | | | 3,0 | 90 | 60 | 0 | 60 | 0 | 30 | | | | | | | 3 | | |
| | | 8 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 0 | 34 | 0 | 56 | | | | | | 4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В316 | Українська мова як іноземна** | | 1 | | | 4,0 | 120 | 60 | 0 | 60 | 0 | 60 | 4 | | | | | | | | |
| | | | 2 | | | 4,0 | 120 | 60 | 0 | 60 | 0 | 60 | | 4 | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 3,0 | 90 | 44 | 0 | 44 | 0 | 46 | | | 3 | | | | | | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 44 | 0 | 44 | 0 | 46 | | | | 3 | | | | | |
| | | | 5 | | | 2,0 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | | | | | 2 | | | | |
| | | | 6 | | | 2,0 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | | | | | | 2 | | | |
| | | 7 | | | | 3,0 | 90 | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | | | | | | | 2 | | |
| | **Всього** | | | | | **18,0** | 540 | 334 | 0 | 334 | 0 | 206 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| | ***Для набуття соціально-політичних, етико-психологічних та правових компетентностей**** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В317 | Правознавство | | 3,4,5,6 | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В318 | Трудове та підприємницьке право | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В319 | Податкове право | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В320 | Політологія | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В321 | Психологія | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В322 | Соціологія | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В323 | Етика | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В324 | Естетика | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В325 | Практики культурної комунікації | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В326 | Конфліктологія | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| В327 | Основи академічної доброчесності | | | | | 1,5 | 45 | 30 | 16 | 14 | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| | **Всього** | | | | | **6,0** | 180 | 120 | 64 | 56 | 0 | 60 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | |
| | ***Для поглиблення компетентностей безпечної діяльності та збереження довкілля*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В328 | Основи екології | | 3 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | | | 3 | | | | | | |
| В329 | Екологічний менеджмент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В330 | Промислова екологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього** | | | | | **3,0** | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | | | 3 | | | | | | |
| | ***Для поглиблення компетентностей з економічної та фінансової грамотності*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В331 | Економічні основи організації бізнесу | | 4 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | | | | 3 | | | | | |
| В332 | Основи комерційної діяльності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В333 | Основи ринкової економіки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього** | | | | | **3,0** | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | | | | 3 | | | | | |
| | **Всього за цикл 2.1** | | | | | **12,0** | **360** | **208** | **124** | **84** | **0** | **152** | **0** | **0** | **5** | **5** | **2** | **2** | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.01 | Інструментальні засоби ІС | | 3 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 0 | 14 | 46 | | | 3 | | | | | | |
| ВП.02 | Електронні пристрої інформаційних систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.03 | Інформаційно-вимірювальні системи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.04 | Сучасні системи управління базами даних | | 4 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 0 | 14 | 46 | | | | 3 | | | | | |
| ВП.05 | Мультимодельні СУБД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.06 | Спеціалізовані СУБД (NoSql) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.07 | Технологія створення програмних продуктів | 5 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | 4 | | | | |
| ВП.08 | Якість та надійність програмного забезпеченя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.09 | Технологія створення доповненої та віртуальної реальності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.10 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах 1 | | 5 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | | 14 | 46 | | | | | 3 | | | | |
| ВП.11 | Основи систем IoT 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.12 | Вбудовані системи 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.13 | Програмування мобільних пристроїв | 6 | | 6 | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 0 | 14 | 91 | | | | | | 3 | | | |
| ВП.14 | Мобільні інформаційно- комунікаційні технології | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.15 | Розробка мобільних прикладних та ігрових застосувань | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.16 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах 2 | 6 | | 6 | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | | 14 | 91 | | | | | | 3 | | | |
| ВП.17 | Основи систем IoT 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.18 | Вбудовані системи 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.19 | Теорія інформації та цифрова обробка сигналів | | 6 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | | | 3 | | | |
| ВП.20 | Теорія інформації та кодування | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.21 | Основи кодування та ЦОС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.22 | Теорія прийняття рішень | | 6 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | | | 3 | | | |
| ВП.23 | Методи експертного оцінювання | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.24 | Системи підтримки прийняття рішень | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВП.25 | Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій | 7 | | | 7 | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 0 | 30 | 120 | | | | | | | 4 | |
| ВП.26 | Мультимедійні технології | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.27 | Цифрова обробка звуку та зображень | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.28 | Мікросервісна архітектура | 7 | | | | 4,5 | 135 | 46 | 30 | 0 | 16 | 89 | | | | | | | 3 | |
| ВП.29 | Проектування систем з використанням мікросервісів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.30 | Архітектура застосувань на основі хмарних сервісів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.31 | Комп'ютерна візуалізація | | 7 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | | | | 3 | |
| ВП.32 | Основи комп'ютерної графіки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.33 | Візуалізація багатовимірних даних | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.34 | Управління ІТ-проектами | | 7 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 0 | 14 | 46 | | | | | | | 3 | |
| ВП.35 | Управління вимогами ІТ-проекту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.36 | Управління стартап ІТ проектами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.37 | Метаевристичні алгоритми | 8 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 16 | 18 | 0 | 56 | | | | | | | | 4 |
| ВП.38 | Методи нечіткої логіки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.39 | Алгоритми пошукової оптимізації | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 2.2** | | | | | **48,0** | **1440** | **602** | **376** | **18** | **208** | **838** | | | 3 | 3 | 7 | 12 | 13 | 4 |
| | **ВСЬОГО за частиною 2** | | | | | **60,0** | 1800 | 810 | 500 | 102 | 208 | 990 | 0 | 0 | 8 | 8 | 9 | 14 | 13 | 4 |
| В334 | Фізичне виховання**** | | 1 - 6 | | | 180 | 6 | 180 | 0 | 180 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2/2 | 2/2 | 0/4 | 0/4 |
| В335 | Військова підготовка***** | | | | | 29 | 870 | | | | | | | | | | | | | |
| | Дисципліни з інших освітніх програм****** | | 3 - 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за освітньою програмою** | | | | | **240,0** | **7200** | **2762** | **1470** | **504** | **788** | **4438** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Аудиторних годин на тиждень** | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 | 22 | 24 | 16 |
| **Кредитів в семестрі, в т.ч. :** | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 |
| обов'язкова частина | 30,0 | 30,0 | 22,5 | 22,5 | 21,0 | 13,5 | 13,5 | 27,0 |
| вибіркова частиина | 0,0 | 0,0 | 7,5 | 7,5 | 9,0 | 16,5 | 16,5 | 3,0 |
| **Кількість екзаменів** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| **Кількість заліків** | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 |
| **Кількість курсових робіт** | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | |

20-057

## III.II ДЕННА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 2 роки 10 міс)

| Шифр | ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ | Семестровий контроль | | Курсові роботи | РГР | Кредитів ЄКТС | Години | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Загальний обсяг | Аудиторні | | | | самостійні | | | | | | |
| | | екзаменів | заліків | | | | | Всього | лекції | практичні | лабораторні | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
| | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | кількість навчальних тижнів у семестрі | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| **1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗ01 | Вища математика | | 1 | | 1 | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 30 | 0 | 75 | 4 | | | | | |
| ОЗ02 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 1 | | | | 3,0 | 90 | 46 | 16 | 30 | 0 | 44 | 3 | | | | | |
| ОЗ03 | Філософія | 2 | | | (2) | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 14 | 0 | 46 | | 3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.1** | | | | | **10,5** | 315 | 150 | 76 | 74 | 0 | 165 | 7 | 3 | 0 | 0 | | |
| **1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Алгоритмізація та програмування | | 1 | | | 6,0 | 180 | 74 | 30 | 14 | 30 | 106 | 5 | | | | | |
| | | | 2 | 2 | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 16 | 14 | 120 | | 4 | | | | |
| ОП.02 | Теорія алгоритмів | 1 | | | 1 | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 14 | | 91 | 3 | | | | | |
| ОП.03 | Організація баз даних та знань | 1 | | 1 | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 0 | 30 | 120 | 4 | | | | | |
| ОП.04 | Об'єктно-орієнтоване програмування | 1 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | 4 | | | | | |
| | | 2 | | 2 | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 14 | | 91 | | 3 | | | | |
| ОП.05 | Теорія ймовірності та математична статистика | | 2 | | 2 | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 30 | | 75 | | 4 | | | | |
| ОП.06 | Технології комп'ютерного проектування | 2 | | | 2 | 6,0 | 180 | 74 | 44 | | 30 | 106 | | 5 | | | | |
| ОП.07 | Веб-технології та веб-дизайн | 2 | | | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 0 | 14 | 91 | | 3 | | | | |
| | | | 3 | 3 | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | 4 | | | |
| ОП.08 | Чисельні методи | | 3 | | 3 | 3,0 | 90 | 44 | 30 | | 14 | 46 | | | 3 | | | |
| ОП.09 | Інтелектуальний аналіз даних | 3 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | 4 | | | |
| ОП.10 | Комп'ютерні мережі | 3 | | | | 4,5 | 135 | 46 | 30 | | 16 | 89 | | | 3 | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.11 | Математичні методи дослідження операцій | 3 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | 4 | | | |
| ОП.12 | Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів | | 4 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | 3 | | |
| ОП.13 | Технології розподілених систем та паралельних обчислень | 4 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | | 30 | 75 | | | | 4 | | |
| ОП.14 | Моделювання систем | 4 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | 4 | | |
| ОП.15 | Технології захисту інформації | 5 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | | | 4 | |
| ОП.16 | Основи системного аналізу | | 5 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | | 3 | |
| ОП.17 | Проектування інформаційних систем | 5 | | | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | | 30 | 120 | | | | | 4 | |
| | | | 6 | | | 3,0 | 90 | 18 | | | 18 | 72 | | | | | | 2 |
| ОП.18 | Безпека життєдіяльності та основи охорони праці | 6 | | | 6 | 3,0 | 90 | 36 | 18 | 0 | 18 | 54 | | | | | | 4 |
| ОП.19 | Методи та системи штучного інтелекту | 6 | | | 6 | 6,0 | 180 | 54 | 36 | 0 | 18 | 126 | | | | | | 6 |
| | **Всього за цикл 1.2** | | | | | **105,0** | **3150** | **1230** | **668** | **88** | **474** | **1920** | 16 | 19 | 18 | 11 | 11 | 12 |
| | **1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КП01 | Проектування інформаційних систем | 6 | | | | 1,5 | 45 | 0 | | | | 45 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.3** | | | | | **1,5** | 45 | | | | | 45 | | | | | | |
| | **1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П01 | Виробнича практика | | 4 | | | 4,5 | 135 | | | | | 135 | | | | | | |
| П02 | Переддипломна практика | | 6 | | | 4,5 | 135 | | | | | 135 | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.4** | | | | | **9,0** | 270 | | | | | 270 | | | | | | |
| | **1.5 АТЕСТАЦІЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А01 | Кваліфікаційна робота | 6 | | | | 9,0 | 270 | | | | | 270 | | | | | | |
| | **ВСЬОГО за частиною 1** | | | | | **135,0** | **4050** | **1380** | **744** | **162** | **474** | **2670** | **23** | **22** | **18** | **11** | **11** | **12** |
| | **2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.01 | Сучасні системи управління базами даних | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.02 | Мультимодельні СУБД | | 2 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 0 | 14 | 46 | | 3 | | | | |
| ВП.03 | Спеціалізовані бази даних (NoSql) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.04 | Технологія створення програмних продуктів | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.05 | Якість та надійність програмного забезпеченя | 3 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | 4 | | | |
| ВП.06 | Технологія створення доповненої та віртуальної реальності | | | | | | | | | | | | | | | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВП.07 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах 1 | | 3 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | | 14 | 46 | | | 3 | | | |
| ВП.08 | Основи систем IoT 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.09 | Вбудовані системи 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.10 | Програмування мобільних пристроїв | 4 | | 4 | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | 0 | 14 | 91 | | | | 3 | | |
| ВП.11 | Мобільні інформаційно- комунікаційні технології | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.12 | Розробка мобільних прикладних та ігрових застосувань | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.13 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах 2 | 4 | | 4 | | 4,5 | 135 | 44 | 30 | | 14 | 91 | | | | 3 | | |
| ВП.14 | Основи систем IoT 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.15 | Вбудовані системи 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.16 | Теорія інформації та цифрова обробка сигналів | | 4 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | 3 | | |
| ВП.17 | Теорія інформації та кодування | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.18 | Основи кодування та ЦОС | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.19 | Теорія прийняття рішень | | 4 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | 3 | | |
| ВП.20 | Методи експертного оцінювання | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.21 | Системи підтримки прийняття рішень | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.22 | Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій | 5 | | | 5 | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 0 | 30 | 120 | | | | | 4 | |
| ВП.23 | Мультимедійні технології | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.24 | Цифрова обробка звуку та зображень | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.25 | Мікросервісна архітектура | 5 | | | | 4,5 | 135 | 46 | 30 | 0 | 16 | 89 | | | | | 3 | |
| ВП.26 | Проектування систем з використанням мікросервісів | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.27 | Архітектура застосувань на основі хмарних сервісів | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.28 | Комп'ютерна візуалізація | | 5 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | | | 3 | |
| ВП.29 | Основи комп'ютерної графіки | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.30 | Візуалізація багатовимірних даних | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.31 | Управління ІТ-проектами | | 5 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 0 | 14 | 46 | | | | | 3 | |
| ВП.32 | Управління вимогами ІТ-проекту | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.33 | Управління стартап ІТ проектами | | | | | | | | | | | | | | | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВП.34 | Метаевристичні алгоритми | 6 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 16 | 18 | 0 | 56 | | | | | | | 4 |
| ВП.35 | Методи нечіткої логіки | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.36 | Алгоритми пошукової оптимізації | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 2.2** | | | | | **45,0** | **1350** | **558** | **346** | **18** | **194** | **792** | **0** | **3** | **7** | **12** | **13** | **4** |
| | **ВСЬОГО за частиною 2** | | | | | **45,0** | **1350** | **558** | **346** | **18** | **194** | **792** | **0** | **3** | **7** | **12** | **13** | **4** |
| ВЗ01 | Військова підготовка***** | | | | | 29 | 870 | | | | | | | | | | | |
| | Дисципліни з інших освітніх програм****** | | 2 - 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за освітньою програмою** | | | | | **180,0** | **5400** | **1938** | **1090** | **180** | **668** | **3462** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Аудиторних годин на тиждень** | 23 | 25 | 25 | 23 | 24 | 16 |
| **Кредитів в семестрі, в т.ч. :** | 28,5 | 31,5 | 28,5 | 31,5 | 30,0 | 30,0 |
| обов'язкова частина | 28,5 | 28,5 | 21,0 | 16,5 | 13,5 | 27,0 |
| вибіркова частиина | 0,0 | 3,0 | 7,5 | 15,0 | 16,5 | 3,0 |
| **Кількість екзаменів** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| **Кількість заліків** | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| **Кількість курсових робіт** | 1 | 2 | 1 | 2 | | |

20-057

| Шифр | ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ | Семестровий контроль | | Курсові роботи | РГР | Кредитів ЄКТС | Години | | | | | | Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Загальний обсяг | Аудиторні | | | | самостійні | 1 курс | | 2 курс | |
| | | екзаменів | заліків | | | | | Всього | лекції | практичні | лабораторні | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | кількість навчальних тижнів у семестрі | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 15 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Об'єктно-орієнтоване програмування | 1 | | 1 | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 0 | 30 | 120 | 4 | | | |
| ОП.02 | Технології комп'ютерного проектування | | 2 | | 2 | 6,0 | 180 | 74 | 44 | | 30 | 106 | | 5 | | |
| ОП.03 | Веб-технології та веб-дизайн | | 1 | 1 | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | 4 | | | |
| ОП.04 | Чисельні методи | | 1 | | 1 | 3,0 | 90 | 44 | 30 | | 14 | 46 | 3 | | | |
| ОП.05 | Інтелектуальний аналіз даних | 1 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | 4 | | | |
| ОП.06 | Комп'ютерні мережі | 1 | | | | 4,5 | 135 | 46 | 30 | | 16 | 89 | 3 | | | |
| ОП.07 | Математичні методи дослідження операцій | 1 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | 4 | | | |
| ОП.08 | Технології розподілених систем та паралельних обчислень | 2 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | | 30 | 75 | | 4 | | |
| ОП.09 | Моделювання систем | 2 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | 4 | | |
| ОП.10 | Технології захисту інформації | 3 | | | | 4,5 | 135 | 60 | 30 | 0 | 30 | 75 | | | 4 | |
| ОП.11 | Основи системного аналізу | | 3 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | 3 | |
| ОП.12 | Проектування інформаційних систем | 3 | | | | 6,0 | 180 | 60 | 30 | | 30 | 120 | | | 4 | |
| | | | 4 | | | 3,0 | 90 | 18 | | | 18 | 72 | | | | 2 |
| ОП.13 | Безпека життєдіяльності та основи охорони праці | 4 | | | 4 | 3,0 | 90 | 36 | 18 | 0 | 18 | 54 | | | | 4 |
| ОП.14 | Методи та системи штучного інтелекту | 4 | | | 4 | 6,0 | 180 | 54 | 36 | 0 | 18 | 126 | | | | 6 |
| | **Всього за цикл 1.2** | | | | | **67,5** | **2025** | **798** | **428** | **0** | **370** | **1227** | 22 | 13 | 11 | 12 |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КП01 | Проектування інформаційних систем | 4 | | | | 1,5 | 45 | 0 | | | | 45 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 1.3** | | | | | **1,5** | 45 | | | | | 45 | | | | |
| **1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П01 | Виробнича практика | | 2 | | | 4,5 | 135 | | | | | 135 | | | | |
| П02 | Переддипломна практика | | 4 | | | 4,5 | 135 | | | | | 135 | | | | |
| | **Всього за цикл 1.4** | | | | | **9,0** | 270 | | | | | 270 | | | | |
| **1.5 АТЕСТАЦІЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А01 | Кваліфікаційна робота | 4 | | | | 9,0 | 270 | | | | | 270 | | | | |
| | **ВСЬОГО за частиною 1** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **87,0** | **2610** | **798** | **428** | **0** | **370** | **1812** | **22** | **13** | **11** | **12** |
| **2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.01 | Програмування мобільних пристроїв | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.02 | Мобільні інформаційно- комунікаційні технології | 2 | | 2 | | 6,0 | 180 | 44 | 30 | 0 | 14 | 136 | | 3 | | |
| ВП.03 | Розробка мобільних прикладних та ігрових застосувань | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.04 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.05 | Основи систем IoT | 2 | | 2 | | 7,5 | 225 | 44 | 30 | | 14 | 181 | | 3 | | |
| ВП.06 | Вбудовані системи | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.07 | Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.08 | Мультимедійні технології | 3 | | | **3** | 6,0 | 180 | 60 | 30 | 0 | 30 | 120 | | | **4** | |
| ВП.09 | Цифрова обробка звуку та зображень | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.10 | Мікросервісна архітектура | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.11 | Проектування систем з використанням мікросервісів | **3** | | | | 4,5 | 135 | 46 | 30 | 0 | 16 | 89 | | | **3** | |
| ВП.12 | Архітектура застосувань на основі хмарних сервісів | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.13 | Комп'ютерна візуалізація | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.14 | Основи комп'ютерної графіки | | 3 | | | 3,0 | 90 | 46 | 30 | 0 | 16 | 44 | | | **3** | |
| ВП.15 | Візуалізація багатовимірних даних | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.16 | Управління ІТ-проектами | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.17 | Управління вимогами ІТ-проекту | | 3 | | | 3,0 | 90 | 44 | 30 | 0 | 14 | 46 | | | **3** | |
| ВП.18 | Управління стартап ІТ проектами | | | | | | | | | | | | | | | |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВП.19 | Метаевристичні алгоритми | 4 | | | | 3,0 | 90 | 34 | 16 | 18 | 0 | 56 | | | | 4 |
| ВП.20 | Методи нечіткої логіки | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.21 | Алгоритми пошукової оптимізації | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за цикл 2.2** | | | | | **33,0** | **990** | **318** | **196** | **18** | **104** | **672** | **0** | **6** | **13** | **4** |
| | **ВСЬОГО за частиною 2** | | | | | **33,0** | **990** | **318** | **196** | **18** | **104** | **672** | 0 | 6 | 13 | 4 |
| В301 | Військова підготовка***** | | | | | 29 | 870 | | | | | | | | | |
| | Дисципліни з інших освітніх програм****** | | 2 - 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього за освітньою програмою** | | | | | **120,0** | **3600** | **1116** | **624** | **18** | **474** | **2484** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Аудиторних годин на тиждень** | 22 | 19 | 24 | 16 |
| **Кредитів в семестрі, в т.ч. :** | 27,0 | 33,0 | 30,0 | 30,0 |
| обов'язкова частина | 27,0 | 19,5 | 13,5 | 27,0 |
| вибіркова частиина | 0,0 | 13,5 | 16,5 | 3,0 |
| **Кількість екзаменів** | 4 | 4 | 4 | 3 |
| **Кількість заліків** | 2 | 2 | 3 | 2 |
| **Кількість курсових робіт** | 2 | 2 | | |

20-057

| III.IV ЗАОЧНА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 4 роки 8 міс) | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Шифр | ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ | Семестровий контроль | | Курсові роботи | РГР (РР) | Контрольні роботи | Кредитів ЄКТС | Години | | | | | |
| | | | | | | | | Загальний обсяг | аудиторні | | | | самостійні |
| | | екзаменів | заліків | | | | | | Всього | лекції | практичні | лабораторні | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗ01 | Іноземна мова (Англійська мова1, Німецька мова 1, Іспанська мова 1, Польська мова 1) | | 1 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 2 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| ОЗ02 | Історія України та української культури | 1 | | | (1) | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| ОЗ03 | Вища математика | 1 | | | | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | 4 | | 172 |
| | | 2 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | 4 | | 127 |
| | | | 3 | | 3 | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | 4 | | 127 |
| ОЗ04 | Фізика | 1 | | | | 1 | 6,0 | 180 | 10 | 4 | 2 | 4 | 170 |
| | | | 2 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ОЗ05 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| ОЗ06 | Філософія | 4 | | | (4) | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| | **Всього за цикл 1.1** | **7** | **3** | **0** | **1(2)** | **10,0** | **39,0** | **1170** | **68** | **32** | **28** | **8** | **1102** |
| **1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Структура та організація цифрових даних | | 1 | | 1 | 1 | 6,0 | 180 | 10 | 4 | 2 | 4 | 170 |
| ОП.02 | Алгоритмізація та програмування | 1 | | | 1 | 1 | 6,0 | 180 | 10 | 4 | 2 | 4 | 170 |
| | | 2 | | 2 | | 1 | 6,0 | 180 | 10 | 4 | 2 | 4 | 170 |
| ОП.03 | Дискретна математика | 2 | | | 2 | 1 | 6,0 | 180 | 6 | 4 | 2 | | 174 |
| ОП.04 | Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ОП.05 | Операційні системи | | 3 | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.06 | Теорія алгоритмів | 4 | | | 4 | 1 | 4,5 | 135 | 6 | 4 | 2 | | 129 |
| ОП.07 | Організація баз даних та знань | 3 | | 3 | | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| ОП.08 | Об'єктно-орієнтоване програмування | 4 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| | | 5 | | 5 | | 1 | 4,5 | 135 | 6 | 4 | 2 | | 129 |
| ОП.09 | Теорія ймовірності та математична статистика | | 5 | | 5 | 1 | 4,5 | 135 | 6 | 4 | 2 | | 129 |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.10 | Технології комп'ютерного проектування | 5 | | | 5 | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| ОП.11 | Веб-технології та веб-дизайн | 5 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| | | | 6 | 6 | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.12 | Чисельні методи | | 6 | | 6 | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ОП.13 | Інтелектуальний аналіз даних | 6 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.14 | Комп'ютерні мережі | 6 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.15 | Математичні методи дослідження операцій | 6 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.16 | Технології розподілених систем та паралельних обчислень | 7 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.17 | Моделювання систем | 7 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.18 | Технології захисту інформації | 8 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ОП.19 | Основи системного аналізу | | 8 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ОП.20 | Проектування інформаційних систем | 8 | | | | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| | | | 9 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | | 4 | 86 |
| ОП.21 | Безпека життєдіяльності та основи охорони праці | 9 | | | 9 | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ОП.22 | Методи та системи штучного інтелекту | 9 | | | 9 | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| | **Всього за цикл 1.2** | **18** | **8** | **4** | **9(0)** | **26** | **121,5** | **3645** | **202** | **100** | **14** | **88** | **3443** |
| | **1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ** | | | | | | | | | | | | |
| КП01 | Проектування інформаційних систем | 9 | | | | | 1,5 | 45 | 0 | | | | 45 |
| | **Всього за цикл 1.3** | **0** | **0** | **0** | **0(0)** | **0** | **1,5** | **45** | **0** | **0** | **0** | **0** | **45** |
| | **1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА** | | | | | | | | | | | | |
| П01 | Виробнича практика | | 6 | | | | 4,5 | 135 | 0 | | | | 135 |
| П02 | Переддипломна практика | | 8 | | | | 4,5 | 135 | 0 | | | | 135 |
| | **Всього за цикл 1.4** | **0** | **0** | **0** | **0(0)** | **0** | **9,0** | **270** | **0** | **0** | **0** | **0** | **270** |
| | **1.5 АТЕСТАЦІЯ** | | | | | | | | | | | | |
| А01 | Кваліфікаційна робота | 8 | | | | | 9,0 | 270 | 0 | | | | 270 |
| | **ВСЬОГО за частиною 1** | **25** | **11** | **4** | **10(2)** | **36** | **180,0** | **5400** | **270** | **132** | **42** | **96** | **5130** |
| | **2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА** | | | | | | | | | | | | |
| | **2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | |
| | ***Для поглиблення компетентностей, пов'язаних з володінням іноземною мовою*** | | | | | | | | | | | | |
| В301 | Англійська мова 2* | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В302 | Німецька мова 2* | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |

20 - 057

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В303 | Іспанська мова 2* | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В304 | Французька мова 2* | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В305 | Польська мова 2* | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В306 | Англійська мова 3* | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 6 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В307 | Німецька мова 3* | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 6 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В308 | Іспанська мова 3* | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 6 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В309 | Французька мова 3* | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 6 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В310 | Польська мова 3* | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 6 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В311 | Англійська мова 4* | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 8 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В312 | Німецька мова 4* | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 8 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В313 | Іспанська мова 4* | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 8 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В314 | Французька мова 4* | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 8 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В315 | Польська мова 4* | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 8 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| В316 | Українська мова як іноземна** | | 1 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 2 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 3 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | | 6 | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | | 7 | | | | 1 | 3,0 | 90 | 4 | | 4 | | 86 |
| | **Всього** | **1** | **5** | **0** | **0(0)** | **6** | **18,0** | **540** | **24** | **0** | **24** | **0** | **516** |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Для набуття соціально-політичних, етико-психологічних та правових компетентностей****** | | | | | | | | | | | | | |
| В317 | Правознавство | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В318 | Трудове та підприємницьке право | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В319 | Податкове право | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В320 | Політологія | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В321 | Психологія | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В322 | Соціологія | | 5,6,7,8 | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В323 | Етика | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В324 | Естетика | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В325 | Практики культурної комунікації | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В326 | Конфліктологія | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| В327 | Основи академічної доброчесності | | | | | 1 | 1,5 | 45 | 6 | 4 | 2 | | 39 |
| | **Всього** | **0** | **4** | **0** | **0(0)** | **4** | **6,0** | **180** | **24** | **16** | **8** | **0** | **156** |
| ***Для поглиблення компетентностей безпечної діяльності та збереження довкілля*** | | | | | | | | | | | | | |
| В328 | Основи екології | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| В329 | Екологічний менеджмент | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| В330 | Промислова екологія | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| | **Всього** | **0** | **1** | **0** | **0(0)** | **1** | **3,0** | **90** | **6** | **4** | **2** | **0** | **84** |
| ***Для поглиблення компетентностей з економічної та фінансової грамотності*** | | | | | | | | | | | | | |
| В331 | Економічні основи організації бізнесу | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| В332 | Основи комерційної діяльності | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| В333 | Основи ринкової економіки | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| | **Всього** | **0** | **1** | **0** | **0(0)** | **1** | **3,0** | **90** | **6** | **4** | **2** | **0** | **84** |
| | **Всього за цикл 2.1** | **0** | **6** | **0** | **0(0)** | **6** | **12,0** | **360** | **36** | **24** | **12** | **0** | **324** |
| **2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | |
| ВП.01 | Інструментальні засоби ІС | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.02 | Електронні пристрої інформаційних систем | | 4 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.03 | Інформаційно-вимірювальні системи | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.04 | Сучасні системи управління базами даних | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.05 | Мультимодельні СУБД | | 5 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.06 | Спеціалізовані бази даних (NoSql) | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВП.07 | Технологія створення програмних продуктів | 6 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.08 | Якість та надійність програмного забезпеченя | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.09 | Технологія створення доповненої та віртуальної реальності | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.10 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах 1 | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.11 | Основи систем IoT 1 | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.12 | Вбудовані системи 1 | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.13 | Програмування мобільних пристроїв | 7 | | 7 | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.14 | Мобільні інформаційно- комунікаційні технології | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.15 | Розробка мобільних прикладних та ігрових застосувань | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.19 | Теорія інформації та цифрова обробка сигналів | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.20 | Теорія інформації та кодування | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.21 | Основи кодування та ЦОС | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.22 | Теорія прийняття рішень | | 7 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.23 | Методи експертного оцінювання | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.24 | Системи підтримки прийняття рішень | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.16 | Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах 2 | 8 | | 8 | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.17 | Основи систем IoT 2 | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.18 | Вбудовані системи 2 | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.25 | Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій | 8 | | | 8 | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| ВП.26 | Мультимедійні технології | | | | | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| ВП.27 | Цифрова обробка звуку та зображень | | | | | 1 | 6,0 | 180 | 8 | 4 | | 4 | 172 |
| ВП.28 | Мікросервісна архітектура | 8 | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.29 | Проектування систем з використанням мікросервісів | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.30 | Архітектура застосувань на основі хмарних сервісів | | | | | 1 | 4,5 | 135 | 8 | 4 | | 4 | 127 |
| ВП.31 | Комп'ютерна візуалізація | | 9 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.32 | Основи комп'ютерної графіки | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.33 | Візуалізація багатовимірних даних | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |

20-057

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВП.34 | Управління ІТ-проектами | | 9 | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.35 | Управління вимогами ІТ-проекту | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.36 | Управління стартап ІТ проектами | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 |
| ВП.37 | Метаевристичні алгоритми | | 9 | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| ВП.38 | Методи нечіткої логіки | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| ВП.39 | Алгоритми пошукової оптимізації | | | | | 1 | 3,0 | 90 | 6 | 4 | 2 | | 84 |
| | **Всього за цикл 2.2** | **5** | **8** | **2** | **1(0)** | **13** | **48** | **1440** | **102** | **52** | **2** | **48** | **1338** |
| | **ВСЬОГО за частиною 2** | **5** | **14** | **2** | **1(0)** | **19** | **60,0** | **1800** | **138** | **76** | **14** | **48** | **1662** |
| В335 | Військова підготовка***** | | | | | | 29,0 | 870 | | | | | 870 |
| | Дисципліни з інших освітніх програм****** | | 4 - 8 | | | | | | | | | | |
| | **Всього за освітньою програмою** | **30** | **25** | **6** | **11(2)** | **55** | **240,0** | **7200** | **408** | **208** | **56** | **144** | **6792** |

| **Семестри** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кредитів в семестрі, в т.ч. :** | 30,0 | 22,5 | 21,0 | 18,0 | 27,0 | 27,0 | 24,0 | 30,0 | 22,5 | 18,0 |
| обов'язкова частина | 30,0 | 22,5 | 21,0 | 12,0 | 19,5 | 21,0 | 9,0 | 13,5 | 13,5 | 18,0 |
| вибіркова частина | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 | 7,5 | 6,0 | 15,0 | 16,5 | 9,0 | 0,0 |
| **Кількість екзаменів** | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | |
| **Кількість заліків** | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | |
| **Кількість курсових робіт** | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| **Кількість контрольних робіт** | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | |

* Вивчається тільки студентами програми подвійних дипломів

** Вивчається тільки іноземними студентами

*** Здобувачі обирають по одній навчальній дисципліни у семестрі

**** Години, що вказані у знаменнику, відводяться на заняття у секціях, групах здоров'я тощо

***** Послідовність вивчення дисципліни, графік навчального процесу, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми та засоби поточного і підсумкового контролю встановлюються відповідною програмою військової підготовки.

******В 3-8 семестрах (для заочної форми навчання 4-8 семестрах) здобувачі можуть обрати навчальні дисципліни з діючих навчальних планів інших освітніх програм, які за загальним обсягом не перевищують кількість кредитів, відведених на вибір на навчальний рік.

Гарант освітньої програми О.Ю.Бабілунга

Завідувач випускової кафедри О.О.Арсірій

Директор ІДЗО О. Г. Бутенко

Директор ІКС С.Г.Антощук

Начальник ЦЗЯВО Л. М. Перпері

Начальник НМВ О. С. Савельєва

Проректор В. С. Шобік

Проректор Ю. М. Свінарьов

Проректор С. А. Нестеренко

20-057