

Проректор

“Затверджую”

Олександр ГОЛОВКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

( назва центрального органу виконавчої влади, власник )

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

( повна назва вищого навчального закладу )

Рівень вищої освіти

другий (магістерський) рівень

Термін навчання – 1 рік 9 місяців

на основі ступеня бакалавр

Освітня кваліфікація: магістр комп'ютерних наук та математики, Науки про дані (Data science)

Підготовки за освітньо-науковою програмою «Науки про дані (Data science)» міждисциплінарна

за рівнем вищої освіти другий (магістерський) галузі знань F - Інформаційні технології

спеціальності F3 - комп'ютерні науки, E7 – Математика

Форма здобуття освіти денна

( денна, заочна, дистанційна )

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ на 2026-2028 рр

| 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    | Т        | Т | Т | Т | Т       | Т | Т | Т | Т        | Т  | Т  | Т  | Т  | Т       | Т  | Т  | С  | С      | С  | К  | К  | К     | К  | Т  | Т  | Т        | Т  | Т  | Т  | Т       | Т  | Т  | Т  | Т       | Т  | Т  | Т  | Т  | С       | С  | С  | С/К | К      | К  | К  | К  | К       | К  | К  | К  | К  |
| 2    | Т        | Т | Т | Т | Т       | Т | Т | Т | Т        | Т  | Т  | Т  | Т  | Т       | Т  | Т  | С  | С      | С  | К  | К  | К     | К  | П  | П  | П        | П  | П  | П  | П       | П  | П  | П  | П       | П  | П  | П  | П  | П       | П  | П  | П   | П      | П  | П  | П  | П       | П  | П  | П  | П  |
| 3    |          |   |   |   |         |   |   |   |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |    |         |    |    |     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |
| 4    |          |   |   |   |         |   |   |   |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |    |         |    |    |     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |
| 5    |          |   |   |   |         |   |   |   |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |    |         |    |    |     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |
| 6    |          |   |   |   |         |   |   |   |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |    |         |    |    |     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

| Курс  | Теоретичне навчання | Екзамени та заліки | Практики | Атестація | Дипломне проєктування | Канікули | Разом |
|-------|---------------------|--------------------|----------|-----------|-----------------------|----------|-------|
| 1     | 32                  | 8                  |          |           |                       | 12       | 52    |
| 2     | 16                  | 4                  | 15       |           | 1                     | 3        | 39    |
| 3     |                     |                    |          |           |                       |          |       |
| 4     |                     |                    |          |           |                       |          |       |
| 5     |                     |                    |          |           |                       |          |       |
| 6     |                     |                    |          |           |                       |          |       |
| Разом | 48                  | 12                 | 15       | 0         | 1                     | 15       | 91    |

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання

С - екзаменаційна сесія

П - практика

К - канікули

// - атестаційний екзамен

Д - дипломне проєктування та захист

ПРАКТИКИ

| Назва практики    | Семестр | Тижні     |
|-------------------|---------|-----------|
| Науково-виробнича | 4       | 10/ 20 кр |
| Переддипломна     | 4       | 5 / 6 кр  |
|                   |         |           |
|                   |         |           |

АТЕСТАЦІЯ

| Атестаційний екзамен | Кваліфікаційна робота              | Семестр |
|----------------------|------------------------------------|---------|
|                      | Магістерська кваліфікаційна робота | 4       |

### III. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр | Освітні компоненти | Розподіл за семестрами         |                             |                   |                        | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин |                             |           |          |  | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами |                |                |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|----------|--|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|
|      |                    | Чотирирівнева шкала оцінювання | Дворівнева шкала оцінювання | Контрольні роботи | Індивідуальні завдання |                         | Загальний обсяг | Аудиторних                  |           |          |  | Самостійна робота                                            | 1 рік навчання | 2 рік навчання |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|      |                    |                                |                             |                   |                        |                         |                 | у тому числі:               |           |          |  |                                                              | Семестри       |                |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|      |                    |                                |                             |                   |                        |                         |                 |                             |           |          |  |                                                              | 1              | 2              | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |
|      |                    |                                |                             |                   |                        |                         |                 | Кількість тижнів в семестрі |           |          |  |                                                              |                |                |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|      |                    |                                |                             |                   |                        |                         |                 |                             |           |          |  |                                                              |                |                |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|      |                    |                                |                             |                   |                        | Всього                  | Лекції          | Лабораторії                 | Практичні | Семінари |  | 16                                                           | 16             | 15             |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |

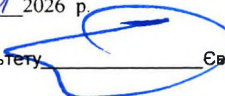
#### 1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ

|                                 |                                            |    |     |    |  |    |  |    |      |     |     |   |     |   |      |    |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------|----|-----|----|--|----|--|----|------|-----|-----|---|-----|---|------|----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OK01                            | Глобальні проблеми сучасності              |    | 1   |    |  |    |  | 3  | 90   | 32  | 32  |   |     |   | 58   | 2  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK02                            | Науково-дослідницька курсова робота        |    | 1,2 |    |  |    |  | 6  | 180  |     |     |   |     |   | 180  |    |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK03                            | Функціональний аналіз для аналізу даних    | 1  |     | 2  |  | 2  |  | 5  | 150  | 64  | 32  |   | 32  |   | 86   | 4  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK04                            | Математична статистика                     | 1  |     | 2  |  | 2  |  | 5  | 150  | 64  | 32  |   | 32  |   | 86   | 4  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK05                            | Технології баз і сховищ даних              | 1  |     |    |  | 2  |  | 5  | 150  | 64  | 32  |   | 32  |   | 86   | 4  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK06                            | Machine Learning: Theory and Algorithms I  | 1  |     | 2  |  | 2  |  | 6  | 180  | 80  | 48  |   | 32  |   | 100  | 5  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK07                            | Machine Learning: Theory and Algorithms II | 2  |     | 2  |  | 2  |  | 5  | 150  | 64  | 32  |   | 32  |   | 86   |    | 4  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK08                            | Чисельні методи для аналізу даних          | 2  |     | 2  |  | 2  |  | 5  | 150  | 64  | 32  |   | 32  |   | 86   |    | 4  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK09                            | Big Data Processing                        | 2  |     | 1  |  | 1  |  | 5  | 150  | 64  | 32  |   | 32  |   | 86   |    | 4  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK10                            | Паралельні та розподілені обчислення       | 2  |     | 2  |  | 2  |  | 6  | 180  | 80  | 48  |   | 32  |   | 100  | 5  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK11                            | Науково-виробнича практика                 | 4  |     |    |  |    |  | 20 | 600  |     |     |   |     |   | 600  |    |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK12                            | Переддипломна практика                     |    | 4   |    |  |    |  | 6  | 180  |     |     |   |     |   | 180  |    |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK13                            | Підготовка кваліфікаційної роботи          | 4  |     |    |  |    |  | 4  | 120  |     |     |   |     |   | 120  |    |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Усього за обов'язковою частиною |                                            | 10 | 4   | 13 |  | 15 |  | 81 | 2430 | 576 | 320 | 0 | 256 | 0 | 1854 | 19 | 17 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ

|                                           |                           |   |   |   |  |    |  |     |      |     |     |   |     |  |      |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|--|----|--|-----|------|-----|-----|---|-----|--|------|----|----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| BK2.2.1                                   | Вибіркова компонента BK-1 |   | 1 |   |  | 2  |  | 3   | 90   | 32  | 16  |   | 16  |  | 58   | 2  |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BK2.2.2                                   | Вибіркова компонента BK-2 | 2 |   | 2 |  | 2  |  | 6   | 180  | 64  | 32  |   | 32  |  | 116  |    | 4  |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BK2.2.3                                   | Вибіркова компонента BK-3 | 3 |   |   |  | 2  |  | 6   | 180  | 64  | 32  |   | 32  |  | 116  |    |    | 4  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BK2.2.4                                   | Вибіркова компонента BK-4 | 3 |   |   |  | 2  |  | 6   | 180  | 64  | 32  |   | 32  |  | 116  |    |    | 4  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BK2.2.5                                   | Вибіркова компонента BK-5 | 3 |   |   |  | 2  |  | 6   | 180  | 64  | 32  |   | 32  |  | 116  |    |    | 4  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BK2.2.6                                   | Вибіркова компонента BK-6 | 3 |   |   |  | 2  |  | 6   | 180  | 64  | 32  |   | 32  |  | 116  |    |    | 4  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BK2.2.7                                   | Вибіркова компонента BK-7 | 3 |   |   |  | 2  |  | 6   | 180  | 64  | 32  |   | 32  |  | 116  |    |    | 4  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Усього за вибірковою частиною             |                           | 6 | 1 | 2 |  | 14 |  | 39  | 1170 | 416 | 208 | 0 | 208 |  | 754  | 2  | 4  | 20 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Загальна кількість                        |                           |   |   |   |  |    |  | 120 | 3600 | 992 | 528 |   | 464 |  | 2608 | 21 | 21 | 20 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень                |                           |   |   |   |  |    |  |     |      |     |     |   |     |  |      | 21 | 21 | 20 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою |                           |   |   |   |  |    |  |     |      |     |     |   |     |  |      | 4  | 4  | 5  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість оцінок за дворівневою шкалою    |                           |   |   |   |  |    |  |     |      |     |     |   |     |  |      | 3  | 2  | 0  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість контрольних робіт               |                           |   |   |   |  |    |  |     |      |     |     |   |     |  |      | 6  | 9  | 0  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість курсових робіт                  |                           |   |   |   |  |    |  |     |      |     |     |   |     |  |      | 1  | 1  |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

Затверджено Вченою радою університету  
протокол № 9 від 25 травня 2026 р.

В.о. декана факультету  Євген МЕНЯЙЛОВ

Гарант освітньо-наукової програми  Володимир ДУБОВИЙ