

Ректор  
Класичного приватного університету

Віктор ОГАРЕНКО

26 квітня 2023 р.

Протокол Вченої ради КПУ № 9

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалаврів

з галузі знань 11 Математика та статистика

за спеціальністю 112 Статистика

освітня програма: Комп'ютерна статистика та аналіз даних

**Форма навчання денна**

Освітня кваліфікація бакалавр  
статистики

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

на основі повної загальної середньої освіти

## 1. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

## II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

| Курс                    | Вересень |   |   |   | Жовтень |   |   |   | Листопад                |    |    |    | Грудень |    |    |    | Січень |              |    |    | Лютий |    |    |    | Березень |    |              |    | Квітень |    |    |    | Травень |    |    |                                          | Червень |    |    |    | Листо |    |    |    | Серпень                                         |    |    |    | Теоретичне навчання | Екзамінаційна сесія | Практика | включення до складу підготовки кваліфікаційної роботи | Канікули | Разом |    |    |    |    |    |     |
|-------------------------|----------|---|---|---|---------|---|---|---|-------------------------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|--------------|----|----|-------|----|----|----|----------|----|--------------|----|---------|----|----|----|---------|----|----|------------------------------------------|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-------------------------------------------------|----|----|----|---------------------|---------------------|----------|-------------------------------------------------------|----------|-------|----|----|----|----|----|-----|
|                         | 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  | т  | с      | с            | с  | с  | к     | к  | т  | т  | т        | т  | т            | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т                                        | т       | т  | т  | с  | с     | с  | к  | к  | к                                               | к  | к  | к  | к                   | к                   | к        | к                                                     | 34       | 6     | 0  | 0  | 0  | 12 | 52 |     |
| 2                       | т        | т | т | т | т       | т | т | т | т                       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | с      | с            | с  | с  | к     | к  | т  | т  | т        | т  | т            | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т                                        | т       | т  | т  | с  | с     | с  | к  | к  | к                                               | к  | к  | к  | к                   | к                   | к        | к                                                     | 34       | 6     | 0  | 0  | 0  | 12 | 52 |     |
| 3                       | т        | т | т | т | т       | т | т | т | т                       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | с      | с            | с  | с  | к     | к  | п  | п  | п        | т  | т            | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т                                        | т       | т  | т  | с  | с     | с  | к  | к  | к                                               | к  | к  | к  | к                   | к                   | к        | к                                                     | 32       | 5     | 3  | 0  | 0  | 12 | 52 |     |
| 4                       | т        | т | т | т | т       | т | т | т | т                       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | с      | с            | с  | с  | к     | т  | т  | т  | т        | т  | т            | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | с                                        | с       | п  | п  | п  | п     | к  | к  | -  | -                                               | -  | -  | -  | -                   | -                   | -        | -                                                     | -        | 30    | 4  | 4  | 2  | 0  | 1  | 41  |
| т - теоретичне навчання |          |   |   |   |         |   |   |   | с - екзаменаційна сесія |    |    |    |         |    |    |    |        | п – практика |    |    |       |    |    |    |          |    | к - канікули |    |         |    |    |    |         |    |    | ке – складання кваліфікаційного екзамену |         |    |    |    |       |    |    |    | З – підготовка та захист кваліфікаційної роботи |    |    |    |                     |                     |          |                                                       |          | 130   | 21 | 7  | 2  | 0  | 37 | 197 |

### III. ПРАКТИКА

#### IV. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

| Назва практики     | Семестр | Тижні | Форма атестації здобувачів вищої освіти<br>(екзамен, кваліфікаційна робота) | Назва навчальної дисципліни | Семестр |
|--------------------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|
| Навчальна практика | 6       | 3     | Атестаційний екзамен                                                        |                             | 8       |
| Виробнича практика | 8       | 4     |                                                                             |                             |         |

## V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр за ОПП | Назва навчальної дисципліни                                     | Розподіл за семестрами |        |         |         | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин |            |        |               |             | Самостійна робота | Розподіл за курсами і семестрами |       |         |       |          |       |         |       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------|---------|---------|-------------------------|-----------------|------------|--------|---------------|-------------|-------------------|----------------------------------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
|             |                                                                 | Екзамени               | Зачеки | Курсові |         |                         | Загальний обсяг | Аудиторних |        |               |             |                   | I курс                           |       | II курс |       | III курс |       | IV курс |       |
|             |                                                                 |                        |        | роботи  | проекти |                         |                 | всього     | лекцій | лабора-торних | практич-них |                   | 1 сем                            | 2 сем | 3 сем   | 4 сем | 5 сем    | 6 сем | 7 сем   | 8 сем |
|             |                                                                 |                        |        |         |         | 180                     | 5400            | 2072       | 900    | 476           | 696         | 3328              | 16 т                             | 16 т  | 16 т    | 16 т  | 16 т     | 16 т  | 16 т    | 14 т  |
|             | Обов'язкові компоненти                                          |                        |        |         |         | 180                     | 5400            | 2072       | 900    | 476           | 696         | 3328              |                                  |       |         |       |          |       |         |       |
|             | 1. Цикл загальної підготовки                                    |                        |        |         |         | 37                      | 1110            | 520        | 176    | 32            | 312         | 590               |                                  |       |         |       |          |       |         |       |
| ЗП 1        | Українська мова (за професійним спрямуванням)                   | 2                      |        |         |         | 3                       | 90              | 48         | 16     |               | 32          | 42                |                                  | 3     |         |       |          |       |         |       |
| ЗП 2        | Історія України та української культури                         | 1                      |        |         |         | 4                       | 120             | 56         | 32     |               | 24          | 64                | 3,5                              |       |         |       |          |       |         |       |
| ЗП 3        | Іноземна мова                                                   | 4                      | 1,2,3  |         |         | 13                      | 390             | 192        |        |               | 192         | 198               | 3                                | 3     | 3       | 3     |          |       |         |       |
| ЗП 4        | Філософія                                                       | 2                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 32     |               | 16          | 72                | 3                                |       |         |       |          |       |         |       |
| ЗП 5        | Правознавство                                                   |                        | 1      |         |         | 3                       | 90              | 48         | 32     |               | 16          | 42                | 3                                |       |         |       |          |       |         |       |
| ЗП 6        | Основи економічних знань                                        | 1                      |        |         |         | 3                       | 90              | 48         | 32     |               | 16          | 42                | 3                                |       |         |       |          |       |         |       |
| ЗП 7        | Інформаційні та комунікаційні технології                        | 3                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 16     | 32            |             | 72                |                                  |       | 3       |       |          |       |         |       |
| ЗП 8        | Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, цивільний захист |                        | 7      |         |         | 3                       | 90              | 32         | 16     |               | 16          | 58                |                                  |       |         |       |          |       | 2       |       |
|             | 2. Цикл професійної підготовки                                  |                        |        |         |         | 143                     | 4290            | 1552       | 724    | 444           | 384         | 2738              |                                  |       |         |       |          |       |         |       |
| ПП 1        | Інформатика та теорія алгоритмів                                | 1                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 32     |               | 16          | 72                | 3                                |       |         |       |          |       |         |       |
| ПП 2        | Програмування мовою Python                                      | 3                      | 2      |         |         | 10                      | 300             | 128        | 48     | 80            |             | 172               |                                  | 3     | 5       |       |          |       |         |       |
| ПП 3        | Бази даних та мова SQL                                          | 4                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     | 24            |             | 72                |                                  |       |         | 3     |          |       |         |       |
| ПП 4        | Аналіз і візуалізація даних на мові R                           | 5                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 16     | 32            |             | 72                |                                  |       |         |       | 3        |       |         |       |
| ПП 5        | Теорія множин і алгебра логіки                                  | 1                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                | 3                                |       |         |       |          |       |         |       |
| ПП 6        | Математичний аналіз                                             | 1                      |        |         |         | 7,5                     | 225             | 96         | 48     |               | 48          | 129               | 6                                |       |         |       |          |       |         |       |
| ПП 7        | Лінійна алгебра та аналітична геометрія                         | 2                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                |                                  | 3     |         |       |          |       |         |       |
| ПП 8        | Диференціальні рівняння                                         | 4                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                |                                  |       |         | 3     |          |       |         |       |
| ПП 9        | Основи системного аналізу                                       | 4                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 32     |               | 16          | 72                |                                  |       |         | 3     |          |       |         |       |
| ПП 10       | Вибіркові обстеження                                            | 3                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                |                                  |       | 3       |       |          |       |         |       |
| ПП 11       | Теорія ймовірностей                                             | 2                      |        |         |         | 5                       | 150             | 64         | 32     |               | 32          | 86                |                                  | 4     |         |       |          |       |         |       |
| ПП 12       | Методи обчислень                                                | 6                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                |                                  |       |         |       |          | 3     |         |       |
| ПП 13       | Теорія випадкових процесів                                      | 5                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                |                                  |       |         |       |          | 3     |         |       |
| ПП 14       | Методи аналізу даних                                            | 5                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     | 24            |             | 72                |                                  |       |         |       | 3        |       |         |       |
| ПП 15       | Аналіз та прогнозування часових рядів                           | 5                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     | 24            |             | 72                |                                  |       |         |       | 3        |       |         |       |
| ПП 16       | Методи візуалізації даних                                       | 6                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 16     | 32            |             | 72                |                                  |       |         |       |          | 3     |         |       |
| ПП 17       | Статистичний аналіз великих даних                               | 6                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 16     | 32            |             | 72                |                                  |       |         |       |          | 3     |         |       |
| ПП 18       | Математична статистика                                          | 4                      | 3      |         |         | 8                       | 240             | 96         | 48     | 24            | 24          | 144               |                                  |       | 3       | 3     |          |       |         |       |
| ПП 19       | Математична статистика (курсова робота)                         |                        |        | 4       |         | 1                       | 30              |            |        |               |             | 30                |                                  |       |         | *     |          |       |         |       |
| ПП 20       | Спеціалізовані пакети статистичного аналізу даних               |                        | 5      |         |         | 4                       | 120             | 48         | 16     | 32            |             | 72                |                                  |       |         |       | 3        |       |         |       |
| ПП 21       | Java для Data Science                                           | 7                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 16     | 32            |             | 72                |                                  |       |         |       |          |       | 3       |       |
| ПП 22       | Статистичне моделювання і прогнозування                         |                        |        |         |         | 9                       | 270             | 112        | 32     | 80            |             | 158               |                                  |       |         |       |          | 3     | 4       |       |
| ПП 23       | Статистичне моделювання і прогнозування (курсова робота)        |                        |        | 7       |         | 1                       | 30              |            |        |               |             | 30                |                                  |       |         |       |          |       | *       |       |
| ПП 24       | Страхова та фінансова математика                                | 7                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 32     |               | 16          | 72                |                                  |       |         |       |          |       | 3       |       |
| ПП 25       | Системи штучного інтелекту                                      |                        | 7      |         |         | 4                       | 120             | 48         | 24     |               | 24          | 72                |                                  |       |         |       |          |       | 3       |       |
| ПП 26       | Економічна статистика                                           |                        | 6      |         |         | 4                       | 120             | 48         | 32     |               | 16          | 72                |                                  |       |         |       |          | 3     |         |       |
| ПП 27       | Машинне навчання                                                | 8                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 20     |               | 28          | 72                |                                  |       |         |       |          |       |         | 3,5   |
| ПП 28       | Методи оптимізації та дослідження операцій                      | 8                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 28     |               | 20          | 72                |                                  |       |         |       |          |       |         | 3,5   |
| ПП 29       | Аналітичні сховища даних та хмарні технології                   | 8                      |        |         |         | 4                       | 120             | 48         | 20     | 28            |             | 72                |                                  |       |         |       |          |       |         | 3,5   |

| Шифр<br>за ОПП               | Назва навчальної дисципліни       | Розподіл за семестрами |        |         |         | Кількість<br>кредитів<br>ECTS | Кількість годин    |            |        |                   |                 | Розподіл за курсами і семестрами |        |       |         |       |          |       |         |       |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------|---------|---------|-------------------------------|--------------------|------------|--------|-------------------|-----------------|----------------------------------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
|                              |                                   | Екзамени               | Заліки | Курсові |         |                               | Загальний<br>обсяг | Аудиторних |        |                   |                 | Самостійна<br>робота             | I курс |       | II курс |       | III курс |       | IV курс |       |
|                              |                                   |                        |        | роботи  | проекти |                               |                    | всього     | лекцій | лабора-<br>торних | практич-<br>них |                                  | 1 сем  | 2 сем | 3 сем   | 4 сем | 5 сем    | 6 сем | 7 сем   | 8 сем |
|                              |                                   |                        |        |         |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  | 16 т   | 16 т  | 16 т    | 16 т  | 16 т     | 16 т  | 16 т    | 14 т  |
|                              | Практика                          |                        |        |         |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  |        |       |         |       |          |       |         |       |
| П 1                          | Навчальна практика                |                        | 6д     |         |         | 4,5                           | 135                |            |        |                   |                 | 135                              |        |       |         |       | *        |       |         |       |
| П 2                          | Виробнича практика                |                        | 8д     |         |         | 6                             | 180                |            |        |                   |                 | 180                              |        |       |         |       |          |       |         | *     |
|                              | Атестація здобувачів вищої освіти |                        |        |         |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  |        |       |         |       |          |       |         |       |
| A 1                          | Атестаційний екзамени             |                        |        |         |         | 3                             | 90                 |            |        |                   |                 | 90                               |        |       |         |       |          |       |         | *     |
|                              | Вибіркові компоненти              |                        |        |         |         | 60                            | 1800               | 604        | 368    |                   | 236             | 1196                             |        |       |         |       |          |       |         |       |
| BK 1                         | Вибіркова дисципліна 1            |                        | 1      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               | 2,5    |       |         |       |          |       |         |       |
| BK 2                         | Вибіркова дисципліна 2            |                        | 2      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        | 2,5   |         |       |          |       |         |       |
| BK 3                         | Вибіркова дисципліна 3            |                        | 2      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        | 2,5   |         |       |          |       |         |       |
| BK 4                         | Вибіркова дисципліна 4            |                        | 3      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       | 2,5     |       |          |       |         |       |
| BK 5                         | Вибіркова дисципліна 5            |                        | 3      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       | 2,5     |       |          |       |         |       |
| BK 6                         | Вибіркова дисципліна 6            |                        | 4      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         | 2,5   |          |       |         |       |
| BK 7                         | Вибіркова дисципліна 7            |                        | 4      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         | 2,5   |          |       |         |       |
| BK 8                         | Вибіркова дисципліна 8            |                        | 5      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         |       | 2,5      |       |         |       |
| BK 9                         | Вибіркова дисципліна 9            |                        | 5      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         |       | 2,5      |       |         |       |
| BK 10                        | Вибіркова дисципліна 10           |                        | 6      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         |       |          | 2,5   |         |       |
| BK 11                        | Вибіркова дисципліна 11           |                        | 6      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         |       |          | 2,5   |         |       |
| BK 12                        | Вибіркова дисципліна 12           |                        | 7      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         |       |          |       | 2,5     |       |
| BK 13                        | Вибіркова дисципліна 13           |                        | 7      |         |         | 4                             | 120                | 40         | 24     |                   | 16              | 80                               |        |       |         |       |          |       | 2,5     |       |
| BK 14                        | Вибіркова дисципліна 14           |                        | 8      |         |         | 4                             | 120                | 42         | 28     |                   | 14              | 78                               |        |       |         |       |          |       |         | 3     |
| BK 15                        | Вибіркова дисципліна 15           |                        | 8      |         |         | 4                             | 120                | 42         | 28     |                   | 14              | 78                               |        |       |         |       |          |       |         | 3     |
|                              | Разом                             |                        |        |         |         | 240                           | 7200               | 2676       | 1268   | 476               | 932             | 4524                             | 27     | 24    | 22      | 20    | 20       | 20    | 20      | 16,5  |
|                              | Кількість екзамени:               | 30                     |        |         |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  | 5      | 4     | 3       | 5     | 4        | 3     | 3       | 3     |
|                              | Кількість заліків:                |                        | 28     |         |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  | 3      | 4     | 4       | 2     | 3        | 5     | 4       | 3     |
|                              | Кількість курсових робіт:         |                        |        | 2       |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  |        |       |         | 1     |          |       | 1       |       |
| VI. Факультативні дисципліни |                                   |                        |        |         |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  |        |       |         |       |          |       |         |       |
| Назва дисципліни             |                                   | Сем.                   |        | Годин   |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  |        |       |         |       |          |       |         |       |
| Фізичне виховання            |                                   | 1-4                    |        | 300     |         |                               |                    |            |        |                   |                 |                                  |        |       |         |       |          |       |         |       |

\*Вибіркові дисципліни обираються з загально-університетського списку дисциплін.

Проректор з науково-педагогічної роботи ВКрас Володимир КРАВЧЕНКО

Директор інституту економіки та права Юлія Юлія АБАКУМОВА

Начальник навчального відділу Ольга Ольга РАДЧЕНКО