

Ректор



Григорук С.І.

20 21 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою НУК

" 28 "

05

20 21 року, пр. № 5

2021/22 - 1651

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Освітній ступінь

Бакалавра

Галузь знань

12 Інформаційні технології

Спеціальність

123 Комп'ютерна інженерія

Освітня програма

Комп'ютерні системи та мережі

(спеціалізація)

Форма навчання

денна

Ступінь вищої освіти

Бакалавр/Bachelor

Строк навчання

3 роки 10 місяців

роки і місяці

Вступ на основі

повної загальної середньої освіти

згідно з ОКР

## І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Курс | Вересень |   |   |   | Жовтень |   |   |   | Листопад |    |    |    | Грудень |    |    |    | Січень |    |    |    | Лютий |    |    |    | Березень |    |    |    | Квітень |    |    |    | Травень |    |    |    | Червень |    |    |    | Липень |    |    |    | Серпень |    |    |    |    |    |    |
|------|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|
|      | 1        | 2 | 3 | 4 | 5       | 6 | 7 | 8 | 9        | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21    | 22 | 23 | 24 | 25       | 26 | 27 | 28 | 29      | 30 | 31 | 32 | 33      | 34 | 35 | 36 | 37      | 38 | 39 | 40 | 41     | 42 | 43 | 44 | 45      | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 |
| I    | T        | T | T | T | T       | T | T | T | A        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | C  | C  | C  | C     | K  | K  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | T  | A  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | T  | 3  | C  | C      | C  | C  | K  | K       | K  | K  | K  | K  | K  | K  |
| II   | T        | T | T | T | T       | T | T | T | A        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | C  | C  | C  | C     | K  | K  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | A  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T       | 3  | C  | C  | C      | C  | K  | K  | K       | K  | K  | K  | K  | K  | K  |
| III  | T        | T | T | T | T       | T | T | T | A        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | C  | C  | C  | C     | K  | K  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | A  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | 3       | C  | C  | C  | C      | П  | П  | П  | П       | К  | К  | К  | К  | К  | К  |
| IV   | T        | T | T | T | T       | T | T | T | A        | T  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | T      | C  | C  | C  | C     | K  | K  | T  | T        | T  | T  | T  | T       | A  | T  | T  | T       | T  | T  | T  | C       | C  | C  | КА | КА     | КА |    |    |         |    |    |    |    |    |    |
| V    |          |   |   |   |         |   |   |   |          |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |
| VI   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |

ПОЗНАЧЕННЯ:

Т – теоретичне навчання;

А – атестація;

НС – наукове стажування;

С – екзаменаційна сесія;

П – практика;

КА – кваліфікаційна атестація;

К – канікули;

З – заліковий тиждень;

## II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Атестація | Залікові тижні | Екзаменаційна сесія | Практика | Кваліфікаційна атестація | Канікули | Разом |
|------|---------------------|-----------|----------------|---------------------|----------|--------------------------|----------|-------|
| I    | 30                  | 2         | 2              | 6                   | 0        | 0                        | 12       | 52    |
| II   | 30                  | 2         | 2              | 6                   | 0        | 0                        | 12       | 52    |
| III  | 30                  | 2         | 2              | 6                   | 4        | 0                        | 8        | 52    |
| IV   | 30                  | 2         | 1              | 6                   | 0        | 0                        | 1        | 43    |

## III. ПРАКТИКА

| Назва практики     | Семестр | Тижні |
|--------------------|---------|-------|
| Виробнича практика | 6       | 4     |
|                    |         |       |
|                    |         |       |
|                    |         |       |

## IV. КВАЛІФІКАЦІЙНА АТЕСТАЦІЯ

| Назва навчальної дисципліни | Форма кваліфікаційної атестації (екзамен, кваліфікаційний проект (робота)) | Семестр |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Кваліфікаційна атестація    | Кваліфікаційна робота                                                      | 8       |
|                             |                                                                            |         |
|                             |                                                                            |         |
|                             |                                                                            |         |

| № з/п                                                 | НАЗВА КОМПОНЕНТИ<br>(назва навчальної дисципліни) | Код кафедри | Розподіл за семестрами |        |         |        | Кількість кредитів ЄКТС | загальний обсяг | Кількість годин |              |              |        | самостійна робота | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами |          |         |        |         |            |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|------------------------|--------|---------|--------|-------------------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------|-------------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|---------|------------|---|---|---|---|---|---|
|                                                       |                                                   |             | екзамени               | заліки | курсів  |        |                         |                 | аудиторних      |              |              | I курс |                   | II курс                                                      | III курс | IV курс | V курс | VI курс |            |   |   |   |   |   |   |
|                                                       |                                                   |             |                        |        | проекти | роботи |                         |                 | всього          | у тому числі |              |        |                   |                                                              |          |         |        |         |            |   |   |   |   |   |   |
|                                                       |                                                   |             |                        |        |         |        |                         |                 |                 | лекції       | лабора-торні |        |                   |                                                              |          |         |        |         | практи-чні |   |   |   |   |   |   |
|                                                       |                                                   |             |                        |        |         |        |                         |                 |                 |              |              |        |                   |                                                              |          |         |        |         |            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Кількість тижнів в семестрі                           |                                                   |             |                        |        |         |        |                         |                 |                 |              |              |        |                   |                                                              |          |         |        |         |            |   |   |   |   |   |   |
| 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 |                                                   |             |                        |        |         |        |                         |                 |                 |              |              |        |                   |                                                              |          |         |        |         |            |   |   |   |   |   |   |

| 1. Обов'язкові компоненти освітньої програми |                                                                    |    |   |    |  |  |    |      |     |     |    |     |     |     |     |     |     |  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|--|----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Цикл загальної підготовки                    |                                                                    |    |   |    |  |  |    |      |     |     |    |     |     |     |     |     |     |  |
| 1                                            | Історія України та української культури                            | 18 | 1 |    |  |  | 3  | 90   | 45  | 15  | 0  | 30  | 45  | 102 |     |     |     |  |
| 2                                            | Українська мова (за професійним спрямуванням)                      | 17 | 1 |    |  |  | 3  | 90   | 30  | 0   | 0  | 30  | 60  | 002 |     |     |     |  |
| 3                                            | Іноземна мова                                                      | 17 | 3 | 12 |  |  | 6  | 180  | 90  | 0   | 0  | 90  | 90  | 002 | 002 | 002 |     |  |
| 4                                            | Філософія                                                          | 18 | 2 |    |  |  | 4  | 120  | 60  | 30  | 0  | 30  | 60  |     | 202 |     |     |  |
| 5                                            | Фізичне виховання*                                                 | 29 |   | 24 |  |  |    | 240  | 240 | 0   | 0  | 240 | 0   | 004 | 004 | 004 |     |  |
| 6                                            | Права людини та їх захист в сучасних реаліях                       | 15 |   | 1  |  |  | 3  | 90   | 30  | 15  | 0  | 15  | 60  | 101 |     |     |     |  |
| 7                                            | Економічна теорія та економіка України                             | 41 | 5 |    |  |  | 3  | 90   | 30  | 15  | 0  | 15  | 60  |     |     | 101 |     |  |
| 8                                            | Соціологія                                                         | 18 |   | 4  |  |  | 3  | 90   | 30  | 15  | 0  | 15  | 60  |     |     | 101 |     |  |
| 9                                            | Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності | 33 |   | 7  |  |  | 3  | 90   | 45  | 30  | 15 | 0   | 45  |     |     |     | 210 |  |
| Усього                                       |                                                                    |    |   |    |  |  | 28 | 1080 | 600 | 120 | 15 | 465 | 480 |     |     |     |     |  |

| Цикл професійної підготовки |                                                            |    |    |   |   |   |     |      |      |     |     |     |      |     |     |     |     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----|----|---|---|---|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 1                           | Виробнича практика                                         | 18 |    | 6 |   |   | 5   | 150  | 0    | 0   | 0   | 0   | 150  |     |     |     |     |
| 2                           | Кваліфікаційна атестація                                   | 18 | 8  |   |   |   | 8   | 240  | 0    | 0   | 0   | 0   | 240  |     |     |     |     |
| 3                           | Вища математика I                                          | 2  |    | 1 |   |   | 4   | 120  | 60   | 30  | 0   | 30  | 60   | 202 |     |     |     |
| 4                           | Вища математика II                                         | 2  | 2  |   |   |   | 4   | 120  | 60   | 30  | 0   | 30  | 60   |     | 202 |     |     |
| 5                           | Вища математика III                                        | 2  | 3  |   |   |   | 4   | 120  | 60   | 30  | 0   | 30  | 60   |     |     | 202 |     |
| 6                           | Фізика I                                                   | 30 |    | 1 |   |   | 3   | 90   | 45   | 15  | 15  | 15  | 45   | 111 |     |     |     |
| 7                           | Фізика II                                                  | 30 | 2  |   |   |   | 4   | 120  | 45   | 15  | 15  | 15  | 75   |     | 111 |     |     |
| 8                           | Програмування                                              | 13 | 12 |   |   |   | 11  | 330  | 150  | 75  | 0   | 75  | 180  | 404 | 101 |     |     |
| 9                           | Інженерна графіка                                          | 5  |    | 1 |   |   | 3   | 90   | 30   | 15  | 0   | 15  | 60   | 101 |     |     |     |
| 10                          | Комп'ютерна графіка                                        | 13 | 2  |   |   |   | 4   | 120  | 45   | 15  | 15  | 15  | 75   |     | 111 |     |     |
| 11                          | Теоретичні основи електротехніки                           | 23 |    | 3 |   |   | 4   | 120  | 45   | 15  | 15  | 15  | 75   |     |     | 111 |     |
| 12                          | Теорія автоматичного керування                             | 13 | 5  |   | 5 |   | 7   | 210  | 60   | 30  | 15  | 15  | 150  |     |     |     | 211 |
| 13                          | Електроніка                                                | 13 | 4  |   |   |   | 4   | 120  | 60   | 30  | 15  | 15  | 60   |     |     |     | 211 |
| 14                          | Математичні основи інформаційно-вимірювальних систем       | 13 | 4  |   |   |   | 3   | 90   | 30   | 15  | 0   | 15  | 60   |     |     |     | 101 |
| 15                          | Теорія інформації та кодування                             | 13 | 3  |   |   |   | 5   | 150  | 60   | 30  | 0   | 30  | 90   |     |     |     | 202 |
| 16                          | Метрологія та вимірювання                                  | 13 |    | 4 |   |   | 3   | 90   | 45   | 30  | 0   | 15  | 45   |     |     |     | 201 |
| 17                          | Архітектура комп'ютерів                                    | 13 | 5  |   |   |   | 3   | 90   | 30   | 15  | 0   | 15  | 60   |     |     |     | 101 |
| 18                          | Паралельні та розподілені обчислення                       | 13 | 7  |   |   |   | 3   | 90   | 45   | 30  | 0   | 15  | 45   |     |     |     | 201 |
| 19                          | Периферійні пристрої                                       | 13 | 6  |   |   |   | 4   | 120  | 45   | 30  | 15  | 0   | 75   |     |     |     | 210 |
| 20                          | Автоматизоване проектування комп'ютерних систем та мереж   | 13 | 8  |   | 8 |   | 8   | 240  | 90   | 30  | 30  | 30  | 150  |     |     |     | 222 |
| 21                          | Об'єктно-орієнтоване програмування                         | 13 |    | 5 |   |   | 4   | 120  | 45   | 30  | 0   | 15  | 75   |     |     |     | 201 |
| 22                          | Моделювання                                                | 13 | 7  |   |   | 7 | 7   | 210  | 60   | 30  | 15  | 15  | 150  |     |     |     | 211 |
| 23                          | Конструкція та обладнання суден                            | 13 | 8  |   |   |   | 6   | 180  | 75   | 30  | 15  | 30  | 105  |     |     |     | 212 |
| 24                          | Операційні системи реального часу                          | 13 | 7  |   |   |   | 3   | 90   | 45   | 30  | 15  | 0   | 45   |     |     |     | 210 |
| 25                          | Дискретна математика і прикладна теорія цифрових автоматів | 13 | 3  |   |   |   | 5   | 150  | 60   | 30  | 0   | 30  | 90   |     |     |     | 202 |
| 26                          | Об'єктно-орієнтоване проектування програмного забезпечення | 13 | 6  |   |   |   | 4   | 120  | 45   | 30  | 0   | 15  | 75   |     |     |     | 201 |
| 27                          | Мікроконтролерні системи                                   | 13 | 4  |   |   |   | 7   | 210  | 90   | 60  | 15  | 15  | 120  |     |     |     | 411 |
| 28                          | Комп'ютерні мережі                                         | 13 | 6  |   |   |   | 3   | 90   | 45   | 30  | 0   | 15  | 45   |     |     |     | 201 |
| 29                          | Системне програмне забезпечення                            | 13 | 5  |   |   |   | 3   | 90   | 45   | 30  | 0   | 15  | 45   |     |     |     | 201 |
| 30                          | Захист інформації в комп'ютерних системах                  | 13 |    | 8 |   |   | 4   | 120  | 45   | 30  | 0   | 15  | 75   |     |     |     | 201 |
| 31                          | Системне програмування                                     | 13 |    | 6 |   |   | 4   | 120  | 45   | 30  | 0   | 15  | 75   |     |     |     | 201 |
| 32                          | Комп'ютерна схемотехніка                                   | 13 |    | 7 |   |   | 4   | 120  | 45   | 15  | 15  | 15  | 75   |     |     |     | 111 |
| 33                          | Організація баз даних                                      | 13 |    | 8 |   |   | 4   | 120  | 45   | 30  | 0   | 15  | 75   |     |     |     | 201 |
| Усього                      |                                                            |    |    |   |   |   | 152 | 4560 | 1695 | 885 | 210 | 600 | 2865 |     |     |     |     |

| 2. Вибіркові компоненти загальної та професійної підготовки освітньої програми |                                                     |    |  |   |  |  |     |      |      |      |     |      |      |  |     |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|--|---|--|--|-----|------|------|------|-----|------|------|--|-----|-----|--|
| 1                                                                              | Вибірковий курс загальнотехнічного спрямування      | 60 |  | 2 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  | 202 |     |  |
| 2                                                                              | Вибірковий курс 1                                   | 60 |  | 2 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  | 202 |     |  |
| 3                                                                              | Вибірковий курс 2                                   | 60 |  | 3 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 4                                                                              | Вибірковий курс 3                                   | 60 |  | 3 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 5                                                                              | Вибірковий курс соціально-гуманітарного спрямування | 60 |  | 4 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 6                                                                              | Вибірковий курс 4                                   | 60 |  | 4 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 7                                                                              | Вибірковий курс 5                                   | 60 |  | 5 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 8                                                                              | Вибірковий курс 6                                   | 60 |  | 5 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 9                                                                              | Вибірковий курс 7                                   | 60 |  | 6 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 10                                                                             | Вибірковий курс 8                                   | 60 |  | 6 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 11                                                                             | Вибірковий курс 9                                   | 60 |  | 7 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| 12                                                                             | Вибірковий курс економічного спрямування            | 60 |  | 7 |  |  | 5   | 150  | 60   | 30   | 0   | 30   | 90   |  |     | 202 |  |
| Усього                                                                         |                                                     |    |  |   |  |  | 60  | 1800 | 720  | 360  | 0   | 360  | 1080 |  |     |     |  |
|                                                                                |                                                     |    |  |   |  |  | 240 | 7440 | 3015 | 1365 | 225 | 1425 | 4425 |  |     |     |  |

| Загальна кількість кредитів та годин |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість годин на тиждень           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість кредитів                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |