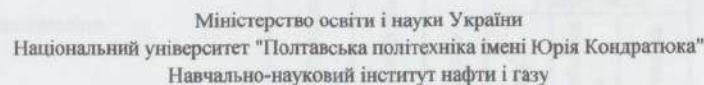


"30"



Освітня кваліфікація "Магістр з теплоенергетики"  
Строк навчання 1 рік 5 місяців  
на основі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

## II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

**ПОЗНАЧЕННЯ:** ☐ - теоретичне навчання; ☐ С - екзаменаційна сесія; ☐ М - міжсесійний контроль; ☐ П - практика; ☐ К - канікули;  
☐ КР - виконання кваліфікаційної роботи; ☐ А - атестація

#### IV. ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Форма підсумкової атестації   |  |
| Захист кваліфікаційної роботи |  |

# V. План освітнього процесу

| № з/п                                                                                                      | Шифр за ОПП | Назва навчальної дисципліни                                                                                    | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин |            |              |                  |            |                   | Розподіл за семестрами |        |         |        |     | Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами |    |         |    | Шифр кафедри |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------|--------------|------------------|------------|-------------------|------------------------|--------|---------|--------|-----|------------------------------------------------|----|---------|----|--------------|
|                                                                                                            |             |                                                                                                                |                         | Загальний обсяг | Аудиторних |              |                  |            | Самостійна робота | Екзамени               | Заліки | Курсові |        | РГР | I курс                                         |    | II курс |    |              |
|                                                                                                            |             |                                                                                                                |                         |                 | Всього     | у тому числі |                  |            |                   |                        |        | проекти | роботи |     | семестри                                       |    |         |    |              |
|                                                                                                            |             |                                                                                                                |                         |                 |            | лекції       | лабораторні<br>x | практичних |                   |                        |        |         |        |     | 1                                              | 2  | 3       |    |              |
|                                                                                                            |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     | Кількість тижнів в семестрі.                   |    |         |    |              |
| 17/15                                                                                                      | 23/19       | 20/0                                                                                                           |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 1                                                                                                          | 2           | 3                                                                                                              | 4                       | 5               | 6          | 7            | 8                | 9          | 10                | 11                     | 12     | 13      | 14     | 15  | 16                                             | 17 | 18      | 19 | 20           |
| 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ                                                                               |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 1.1. Обов'язкові навчальні дисципліни                                                                      |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 1                                                                                                          | OK1         | Ділова іноземна мова                                                                                           | 3                       | 90              | 44         |              |                  | 44         | 46                | 1                      |        |         |        |     | 3                                              |    |         |    | 21           |
|                                                                                                            |             | Всього                                                                                                         | 3                       | 90              | 44         | 0            | 0                | 44         | 46                | 1                      |        |         |        |     | 3                                              |    |         |    |              |
| 1.2. Вибіркові навчальні дисципліни                                                                        |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 2                                                                                                          | IBM 1       | Вибіркова дисципліна I                                                                                         | 4                       | 120             | 40         | 20           |                  | 20         | 80                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 4  |         |    | *            |
|                                                                                                            |             | Всього                                                                                                         | 4                       | 120             | 40         | 20           | 0                | 40         | 80                |                        |        |         |        |     | 0                                              | 4  |         |    |              |
|                                                                                                            |             | Разом за циклом загальної підготовки                                                                           | 7                       | 210             | 84         | 20           | 0                | 84         | 126               | 1                      | 1      | 0       | 0      | 0   | 3                                              | 4  | 0       |    |              |
| 2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ                                                                             |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 2.1 Обов'язкові навчальні дисципліни                                                                       |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 3                                                                                                          | OK2         | Патентознавство та основи інтелектуальної власності                                                            | 3                       | 90              | 36         | 22           |                  | 14         | 54                | 2                      |        |         |        |     |                                                | 3  |         |    | 36           |
| 4                                                                                                          | OK3         | Теплотехнічні дослідження та випробування теплотехнічних установок                                             | 4                       | 120             | 48         | 22           | 10               | 16         | 72                | 1                      |        |         |        |     | 4                                              |    |         |    | 39           |
| 5                                                                                                          | OK4         | Тепломасообмінні процеси і технології                                                                          | 4                       | 120             | 48         | 22           | 10               | 16         | 72                | 1                      |        |         |        |     | 4                                              |    |         |    | 39           |
| 6                                                                                                          | OK5         | Процеси і установки холодильної техніки                                                                        | 5                       | 150             | 60         | 30           | 12               | 18         | 90                | 2                      |        |         | 2      |     |                                                | 5  |         |    | 39           |
| 7                                                                                                          | OK6         | Прикладні задачі енергозбереження                                                                              | 4                       | 120             | 48         | 22           | 10               | 16         | 72                | 1                      |        |         | 1      |     | 4                                              |    |         |    | 39           |
| 8                                                                                                          | OK7         | САПР теплотехнологічних установок                                                                              | 4                       | 120             | 48         | 30           |                  | 18         | 72                |                        | 1      |         |        | 1   | 4                                              |    |         |    | 39           |
| 9                                                                                                          | OK8         | Теплові машини                                                                                                 | 4                       | 120             | 48         | 22           | 10               | 16         | 72                | 1                      |        |         |        |     | 4                                              |    |         |    | 39           |
| 10                                                                                                         | OK9         | Автономні системи енергопостачання                                                                             | 3                       | 90              | 36         | 22           |                  | 14         | 54                |                        | 1      |         |        |     | 3                                              |    |         |    | 39           |
| 11                                                                                                         | OK10        | Науково-дослідна практика                                                                                      | 3                       | 90              |            |              |                  |            | 90                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 3  |         |    | 39           |
| 12                                                                                                         | OK11        | Переддипломна практика                                                                                         | 6                       | 180             |            |              |                  |            | 180               |                        | 3      |         |        |     |                                                |    | 6       |    | 39           |
| 13                                                                                                         | OK12        | Виконання кваліфікаційної роботи                                                                               | 24                      | 720             |            |              |                  |            | 720               |                        | 3      |         |        |     |                                                |    | 24      |    | 39           |
|                                                                                                            |             | Всього                                                                                                         | 64                      | 1920            | 372        | 192          | 52               | 128        | 1548              | 6                      | 4      |         | 2      | 1   | 23                                             | 11 | 30      |    |              |
| 2.2. Вибіркові навчальні дисципліни (студент обирає один мейджор, що складається з 5-ти фахових дисциплін) |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| Блок вибірових дисциплін 1.                                                                                |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 14                                                                                                         | 1MM1        | Теплоекологічна безпека                                                                                        | 3                       | 90              | 30         | 16           | 4                | 10         | 60                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 3  |         |    | 39           |
| 15                                                                                                         | 1MM2        | Спецкурс енергоаудит                                                                                           | 4                       | 120             | 40         | 20           |                  | 20         | 80                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 4  |         |    | 39           |
| 16                                                                                                         | 1MM3        | Спецкурс з теплопостачання і теплових мереж                                                                    | 4                       | 120             | 40         | 20           |                  | 20         | 80                | 2                      |        |         |        | 2   |                                                | 4  |         |    | 39           |
| 17                                                                                                         | 1MM4        | Спеціальні питання гідрогазодинаміки                                                                           | 4                       | 120             | 40         | 20           |                  | 20         | 80                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 4  |         |    | 39           |
| 18                                                                                                         | 1MM5        | Спецкурс опалення та промислова вентиляція                                                                     | 4                       | 120             | 40         | 20           | 6                | 14         | 80                | 2                      |        |         |        |     |                                                | 4  |         |    | 39           |
| Блок вибірових дисциплін 2.                                                                                |             |                                                                                                                |                         |                 |            |              |                  |            |                   |                        |        |         |        |     |                                                |    |         |    |              |
| 19                                                                                                         | 2MM1        | Комп'ютерні системи контролю, діагностики та управління теплоенергетичних установок, оптимізація їх параметрів | 3                       | 90              | 30         | 16           | 4                | 10         | 60                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 3  |         |    | 39           |
| 20                                                                                                         | 2MM2        | Спецкурс з газопостачання                                                                                      | 4                       | 120             | 40         | 20           |                  | 20         | 80                |                        | 2      |         |        |     |                                                | 4  |         |    | 39           |

|    |      |                                                     |     |      |     |     |    |     |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|----|------|-----------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|----|-----|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 21 | 2ММ3 | Основи сучасних технологій термообробки матеріалів  | 4   | 120  | 40  | 20  |    | 20  | 80   | 2 |   |   | 2 |   | 4  |    |    | 39 |
| 22 | 2ММ4 | Теплоенергетичний експеримент                       | 4   | 120  | 40  | 20  |    | 20  | 80   |   | 2 |   |   |   | 4  |    |    | 39 |
| 23 | 2ММ5 | Спеціальні питання законодавства у сфері енергетики | 4   | 120  | 40  | 20  | 6  | 14  | 80   | 2 |   |   |   |   | 4  |    |    | 39 |
|    |      | Всього                                              | 19  | 570  | 190 | 96  | 10 | 84  | 380  | 2 | 3 |   | 1 | 0 | 19 | 0  |    |    |
|    |      | Разом за циклом професійної підготовки              | 83  | 2490 | 562 | 288 | 62 | 212 | 1928 | 8 | 7 | 0 | 2 | 2 | 23 | 30 | 30 |    |
|    |      | Разом навчальних занять                             | 57  | 1710 | 647 | 288 | 62 | 297 | 1063 | 9 | 8 | 0 | 2 | 2 | 26 | 31 | 0  |    |
|    |      | Практика                                            | 9   | 270  |     |     |    |     |      |   |   |   |   |   | 3  | 6  |    |    |
|    |      | Виконання кваліфікаційної роботи                    | 24  | 720  |     |     |    |     |      |   |   |   |   |   |    | 24 |    |    |
|    |      | Разом з підготовки магістра                         | 90  | 2700 | 647 | 288 | 62 | 297 | 2053 | 9 | 8 | 0 | 2 | 2 | 26 | 34 | 30 |    |
|    |      | ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ                                | 1.5 | 45   |     |     |    |     |      |   |   |   |   |   | 60 |    |    |    |
|    |      | Кількість кредитів                                  |     |      |     |     |    |     |      |   |   |   |   |   | 26 | 34 | 30 |    |
|    |      | Кількість екзаменів                                 |     |      |     |     |    |     |      | 9 |   |   |   |   | 5  | 4  |    |    |
|    |      | Кількість заліків                                   |     |      |     |     |    |     |      |   | 8 |   |   |   | 2  | 5  | 1  |    |
|    |      | Кількість курсових проєктів                         |     |      |     |     |    |     |      |   |   | 0 |   |   |    |    |    |    |
|    |      | Кількість курсових робіт                            |     |      |     |     |    |     |      |   |   |   | 2 |   | 1  | 1  |    |    |
|    |      | Кількість РГР                                       |     |      |     |     |    |     |      |   |   |   | 2 |   | 1  | 1  |    |    |

В.О. директорки інституту

(підпис)

Н.П.Максєва

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис)

Ю.С.Голік

(прізвище та ініціали)

Гарант освітньої програми

(підпис)

Ю.С. Голік

(прізвище та ініціали)

Схвалено Вченою радою навчально-наукового інституту нафти і газу від 28.04.2021 р. протокол № 11

Ухвалено Вченою радою університету від 30.04.2021 р. протокол № 6

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування

Начальник відділу ліцензування та акредитації

(підпис)

Б.О. Коробко

(підпис)

О.С.Максименко

(підпис)

В.Д. Білик