Ректор
02 05 Трушляков Є. І.
2022 року
МП

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою НУК
29 квітня 2022 року, пр. № 4

2022/23 - 5221м3

## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова**

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

**Освітній ступінь** магістра **Галузь знань** 14 Електрична інженерія

**Спеціальність** 142 Енергетичне машинобудування

**Освітня програма** (спеціалізація) Двигуни внутрішнього згоряння

**Форма навчання** заочна

**Ступінь вищої освіти** Магістр/Master

**Строк навчання** 1 рік 4 місяці (роки і місяці)

**Вступ на основі** ОС "бакалавр" (зазначається 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 | 52 |
| I | Т | НС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | К | НС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | П | П | П | П | П | П | КА | КА | КА | КА | КА | КА | КА | КА | КА | КА | КА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**ПОЗНАЧЕННЯ:**

Т – теоретичне навчання (самостійна робота);
С – екзаменаційна сесія;
НС – настановна сесія;
П – практика;
К – канікули;
КА – Кваліфікаційна атестація.

### ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Настановна сесія | Практика | Кваліфікаційна атестація | | Канікули | Разом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | кваліфікаційний екзамен | виконання кваліфікаційного проекту (роботи) та захист | | |
| I | 33 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 13 | 52 |
| II | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 11 | 0 | 17 |

### ІІІ. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|---|---|---|
| Практика | 3 | 6 |

### ІV. КВАЛІФІКАЦІЙНА АТЕСТАЦІЯ

| Назва навчальної дисципліни | Форма кваліфікаційної атестації (екзамен, кваліфікаційний проект (робота)) | Семестр |
|---|---|---|
| Кваліфікаційна атестація | Кваліфікаційна робота | 3 |

| № п/п | НАЗВА КОМПОНЕНТИ (назва навчальної дисципліни) | Код кафедри | Розподіл за семестрами: екзамени | заліки | курсові: проекти | курсові: роботи | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин: загальний обсяг | аудиторних: всього | у тому числі: лекції | у тому числі: лабораторні | у тому числі: практичні | самостійна робота | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: I курс, семестри 1 | 2 | II курс 3 | 4 | III курс 5 | IV курс 6 | 7 | 8 | I курс 1 | 2 | II курс 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів в семестрі: 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | **1. Обов'язкові компоненти освітньої програми** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Цикл загальної підготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Практикум з іншомовного наукового спілкування | 22 | | 1 | | | 3 | 90 | 14 | 0 | 0 | 14 | 76 | | | | | | | | | 0014 | | | | |
| 2 | Методологія та організація наукових досліджень | 20 | 1 | | | | 3 | 90 | 12 | 6 | 0 | 6 | 78 | | | | | | | | | 606 | | | | |
| 3 | Управління проектами в галузі двигунобудуванні | 20 | | 1 | | | 3 | 90 | 12 | 6 | 0 | 6 | 78 | | | | | | | | | 606 | | | | |
| | **Усього** | | | | | | **9** | **270** | **38** | **12** | **0** | **26** | **232** | | | | | | | | | | | | | |
| | **Цикл професійної підготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Виробнича практика | 20 | | 3 | | | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Кваліфікаційна атестація | 20 | 3 | | | | 21 | 630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 630 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Теорія робочих процесів двигунів внутрішнього згоряння | 20 | 2 | 1 | 2 | | 10 | 300 | 42 | 22 | 6 | 14 | 258 | | | | | | | | | 1466 | 808 | | | |
| 4 | Конструювання та проєктування двигунів внутрішнього згоряння | 20 | 2 | | | | 4 | 120 | 24 | 16 | 0 | 8 | 96 | | | | | | | | | | 1608 | | | |
| 5 | Проєктування апаратів та систем охолодження двигунів внутрішнього згоряння | 20 | 1 | | 1 | | 7 | 210 | 28 | 14 | 0 | 14 | 182 | | | | | | | | | 14014 | | | | |
| 6 | Випробування та дослідження двигунів внутрішнього згоряння | 20 | | 2 | | | 3 | 90 | 16 | 8 | 8 | 0 | 74 | | | | | | | | | | 880 | | | |
| 7 | Експлуатація установок з двигунами внутрішнього згоряння | 20 | | 2 | | | 3 | 90 | 16 | 8 | 0 | 8 | 74 | | | | | | | | | | 808 | | | |
| | **Усього** | | | | | | **57** | **1710** | **126** | **68** | **14** | **44** | **1584** | | | | | | | | | | | | | |
| | **2. Вибіркові компоненти загальної та професійної підготовки освітньої програми** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вибірковий курс соціально-гуманітарного спрямування | 60 | | 1 | | | 4 | 120 | 16 | 10 | 0 | 6 | 104 | | | | | | | | | 1006 | | | | |
| 2 | Вибірковий курс 1 | 60 | | 1 | | | 5 | 150 | 20 | 10 | 0 | 10 | 130 | | | | | | | | | 10010 | | | | |
| 3 | Вибірковий курс 2 | 60 | | 2 | | | 5 | 150 | 20 | 10 | 0 | 10 | 130 | | | | | | | | | | 10010 | | | |
| 4 | Вибірковий курс 3 | 60 | | 2 | | | 5 | 150 | 20 | 10 | 0 | 10 | 130 | | | | | | | | | | 10010 | | | |
| 5 | Вибірковий курс 4 | 60 | | 2 | | | 5 | 150 | 20 | 10 | 0 | 10 | 130 | | | | | | | | | | 10010 | | | |
| | **Усього** | | | | | | **24** | **720** | **96** | **50** | **0** | **46** | **624** | | | | | | | | | | | | | |
| | **Загальна кількість кредитів та годин** | | | | | | **90** | **2700** | **260** | **130** | **14** | **116** | **2440** | | | | | | | | | | | | | |
| | **Кількість годин на тиждень** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **128** | **132** | | | |
| | **Кількість екзаменів** | | | | | | | | | | | | **5** | | | | | | | | | 2 | 2 | 1 | | |
| | **Кількість заліків** | | | | | | | | | | | | **11** | | | | | | | | | 5 | 5 | 1 | | |
| | **Кількість курсових проектів** | | | | | | | | | | | | **2** | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| | **Кількість курсових робіт** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | | |

| п/п | Факультативні дисципліни | Семестр | Години |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Примітка:

Директор МННІ С.І. Сербін

Гарант освітньої програми О.К. Гогоренко

Зав. кафедрою Б.Г. Тимошевський

Проректор з НПР Л.О. Слободян

Нач. навч. відділу А.В. Лабарткава