Кваліфікація *фаховий молодший бакалавр з машинобудування*

Термін навчання на основі:

*- базової середньої освіти - 3 р. 10 міс.*

*«Затверджую»*

В.о. директора коледжу

Лілія ПЕРВАШОВА

« 29 » серпня 2025 р.

М.П.

Міністерство освіти і науки України

Відокремлений структурний підрозділ

«Токмацький механічний фаховий коледж

Національного університету«Запорізька політехніка»

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

## підготовки фахового молодшого бакалавра

Освітньо-професійна програма *Виробництво,сервісне обслуговування та експлуатація двигунів внутрішнього згоряння*

Галузь знань ***G*** *Інженерія, виробництво та будівництво*

Спеціальність ***G11*** *Машинобудування*

Спеціалізація ***G11.02*** *Двигуни та енергетичні установки*

Форма здобуття фахової передвищої освіти *денна*

Рік вступу *2025*

## I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Група | 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 |
| ВОД-1 | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | К | К | К | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| ВОД -2 | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | Е | К | К | К | Н | Н | Н | Н | Н | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | Е | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| ВОД -3 | Н | Н | Н | Н | | | | 12 | | | | | | | | | Е | К | К | К | | | | | | Н | Н | 20 | | | | | | | | | | | | | | | Е | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| ВОД -4 | В | В | В | В | В | В | | | | | | | 21 | | | | | К | К | | | | | | | | | | | Е | Е | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | З | З | | | | | | | | | | |

ПОЗНАЧЕННЯ: - теоретичне навчання; Е - екзаменаційна сесія; Н - навчальна практика; П - переддипломна практика; В - виробнича практика; Д- дипломування; К - канікули; ДА - державна атестація; З- захист дипломного проєкту

## II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоре-тичне навчання | Екзаме-наційна сесія | Практика | Державна атестація | Виконання дипломного проєкту (роботи) | Канікули | Разом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 40 | | | | | 12 | 52 |
| II | 33 | 2 | 5 | | | 12 | 52 |
| III | 32 | 2 | 6 | | | 12 | 52 |
| IV | 21 | 2 | 10 | 2 | 6 | 2 | 43 |
| | | | | | | | |
| **Разом** | 126 | 6 | 21 | 2 | 6 | 38 | 199 |

## III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|---|---|---|
| Навчальна: | | |
| слюсарна | 4 | 3 |
| верстатна | 4 | 2 |
| для отримання робітничої професії (токарна) | 5/6 | 6 |
| технологічна | 7 | 6 |
| переддипломна | 8 | 4 |

## IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Назва навчальної дисципліни | Форма державної атестації (екзамен, дипломний проєкт (робота)) | Семестр |
|---|---|---|
| Українська мова | ЗНО | 4 |
| Математика | | 4 |
| Історія України | | 4 |
| Іноземна мова | | 4 |
| | Дипломний проєкт | 8 |

Завідувач відділенням _____ Ольга МОРОЗ

## V.ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр за ОПП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | | | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин | | | | | | | | | | Розподіл кредитів ECTS на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Державна атестація | Екзамени | Заліки | Курсові: проекти | Курсові: роботи | Практика | | Загальний обсяг | Аудиторних: Всього | Аудиторних: у тому числі: лекції | Аудиторних: у тому числі: лабораторні | Аудиторних: у тому числі: ПСЗ | Консультації | Самостійна робота | Факультатив | КР / КП | Практика | I курс | | II курс | | III курс | IV курс | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестри | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 23 | 16 | 17 | 12 | 20 | 21 | |
| | **1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** |
| | **Базові предмети** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Історія України | 4 | | 3 | | | | | 105 | 99 | 99 | | | 6 | | | | | | | 48/3 | 51/3 | | | | |
| 2 | Українська мова | 4 | | 1,2,3 | | | | | 140 | 129 | | | 129 | 11 | | | | | 34/2 | 46/2 | 32/2 | 17/1 | | | | |
| 3 | Українська література | | | 1,2,3,4 | | | | | 140 | 117 | 41 | | 76 | 23 | | | | | 17/1 | 34/1,5 | 32/2 | 34/2 | | | | |
| 4 | Всесвітня історія | | | 1,2 | | | | | 70 | 57 | 57 | | | 13 | | | | | 34/2 | 23/1 | | | | | | |
| 5 | Зарубіжна література | | | 1,2 | | | | | 70 | 57 | 39 | | 18 | 13 | | | | | 34/2 | 23/1 | | | | | | |
| 6 | Іноземна мова | 4 | | 1,2,3 | | | | | 140 | 118 | | | 118 | 22 | | | | | 34/2 | 34/1,5 | 16/1 | 34/2 | | | | |
| 7 | Громадянська освіта | | | 1,2 | | | | | 70 | 57 | 57 | | | 13 | | | | | 34/2 | 23/1 | | | | | | |
| 8 | Математика | 4 | | 1,2,3 | | | | | 210 | 186 | 86 | | 100 | 24 | | | | | 34/2 | 69/3 | 32/2 | 51/3 | | | | |
| 9 | Фізика і астрономія | | | 1,2,3 | | | | | 245 | 232 | 140 | 22 | 70 | 13 | | | | | 85/5 | 115/5 | 32/2 | | | | | |
| 10 | Біологія і екологія | | | 1,2 | | | | | 140 | 131 | 117 | 4 | 10 | 9 | | | | | 51/3 | 80/3,5 | | | | | | |
| 11 | Географія | | | 2 | | | | | 88 | 69 | 59 | | 10 | 19 | | | | | | 69/3 | | | | | | |
| 12 | Хімія | | | 1,2 | | | | | 122 | 111 | 105 | | 6 | 11 | | | | | 42/2,5 | 69/3 | | | | | | |
| 13 | Фізична культура | | | 1,2,3,4 | | | | | 210 | 146 | | | 146 | 4 | | 60 | | | 34/2 | 46/2 | 32/2 | 34/2 | | | | |
| 14 | Захист України | | | 1,2 | | | | | 105 | 80 | 50 | | 30 | 7 | | 18 | | | 34/2 | 46/2 | | | | | | |
| | **Разом** | **4** | | **34** | | | | | **1855** | **1589** | **850** | **26** | **713** | **188** | | **78** | | | **25,5** | **27,5** | **12** | **11** | | | | |
| | **Вибірково-обов'язкові предмети** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Технології | | | 1 | | | | | 60 | 51 | 37 | | 14 | 9 | | | | | 51/3 | | | | | | | |
| 16 | Інформатика | | | 1,2 | | | | | 104 | 97 | | | 97 | 7 | | | | | 51/3 | 46/2 | | | | | | |
| 17 | Мистецтво (Історія та культура України) | | | 2 | | | | | 46 | 46 | 30 | | 16 | | | | | | | 46/2 | | | | | | |
| | **Разом** | | | **4** | | | | | **210** | **194** | **67** | | **127** | **16** | | | | | **6** | **4** | | | | | | |
| | **Додаткові години з базових предметів** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Консультації з базових предметів | | | | | | | | 158 | | | | | 158 | | | | | | | | | | | | |
| | **Разом** | | | | | | | | **158** | | | | | **158** | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього по циклу** | | | | | | | | **2223** | **1783** | **917** | **26** | **840** | **362** | | **78** | | | **31,5** | **31,5** | **12** | **11** | | | | |
| | **Додаткові години базових предметів (фахових дисциплін)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Комп'ютерна техніка, інформаційні технології та програмування | | | 4 | | | | | 85 | 85 | 35 | 20 | 30 | | | | | | | | | 85/5 | | | | |
| 19 | Безпека життєдіяльності | | | 3 | | | | | 40 | 40 | 20 | | 20 | | | | | | 17/1 | 23/1 | | | | | | |
| 20 | Основи правознавство | | | 1,2 | | | | | 40 | 40 | 28 | | 12 | | | | | | 17/1 | 23/1 | | | | | | |
| 21 | Вища математика | | | 4 | | | | | 34 | 34 | 20 | | 14 | | | | | | | | | 34/2 | | | | |
| 22 | Хімія | | | 3 | | | | | 40 | 40 | 30 | 10 | | | | | | | | | 40/2,5 | | | | | |
| 23 | Інженерна та комп'ютерна графіка | | | 3/4 | | | | | 110 | 110 | 30 | | 80 | | | | | | | | 50/3 | 60/3,5 | | | | |
| 24 | Фізика/Екологія | | | 3 | | | | | 48 | 48 | 28 | | 20 | | | | | | | | 48/3 | | | | | |
| 25 | Економічна теорія/Економіка праці та соціально трудові відносини | | | 4 | | | | | 40 | 40 | 28 | | 12 | | | | | | | | 40/2,5 | | | | | |
| | **Разом** | | | **10** | | | | | **437** | **437** | **219** | **30** | **188** | | | | | | **2** | **2** | **11** | **10,5** | | | | |
| | **Усього додаткові години** | | | **10** | | | | | **595** | **437** | **219** | **30** | **188** | **158** | | | | | **2** | **2** | **11** | **10,5** | | | | |
| | **Усього профільної середньої освіти** | **4** | | **48** | | | | | **2660** | **2220** | **1136** | **56** | **1028** | **362** | | **78** | | | **33,5** | **33,5** | **23** | **21,5** | | | | |

## V.ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр за ОПП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами: Державна атестація | Екзамени | Заліки | Курсові: проекти | Курсові: роботи | Практика | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин: Загальний обсяг | Аудиторних: Всього | у тому числі: лекції | лабораторні | ПСЗ | Консультації | Самостійна робота | Факультатив | КР / КП | Практика | Розподіл кредитів ECTS на тиждень за курсами і семестрами: I курс, Семестри 1 | 2 | II курс, Семестри 3 | 4 | III курс, Семестри 5 | 6 | IV курс, Семестри 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 23 | 16 | 17 | 12 | 20 | 21 | |
| **2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| ОК1 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | | | 6 | | | | 2 | 60 | 40 | 8 | | 32 | | 20 | | | | | | | | | 40/2 | | |
| ОК2 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | | | 5,6 | | | | 3 | 90 | 54 | 4 | | 50 | | 36 | | | | | | | | 24/2 | 30/1,5 | | |
| ОК3 | Історія та культура України | | | 2 | | | | 2,5 | 75 | 46 | 30 | | 16 | | 29 | | | | | 46/2 | | | | | | |
| ОК4 | Фізичне виховання | | | 5,6 | | | | 5 | 150 | 96 | | | 96 | | 54 | | | | | | | | 36/3 | 60/3 | | |
| ОК5 | Комп`ютерна техніка, інформаційні технології та програмування | | | 4 | | | | 4,5 | 135 | 85 | 35 | 20 | 30 | | 50 | | | | | | | 85/5 | | | | |
| ОК6 | Безпека життєдіяльності | | | 3 | | | | 2 | 60 | 40 | 20 | | 20 | | 20 | | | | 17/1 | 23/1 | | | | | | |
| ОК7 | Основи правознавство | | | 1,2 | | | | 2 | 60 | 40 | 28 | | 12 | | 20 | | | | 17/1 | 23/1 | | | | | | |
| ОК8 | Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка | | 5 | 4 | | | | 3,5 | 105 | 70 | 38 | 12 | 20 | | 35 | | | | | | | 46/2,5 | 24/2 | | | |
| ОК9 | Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство | | 4 | 3 | | | | 4 | 120 | 80 | 50 | 10 | 20 | | 40 | | | | | | 40/2,5 | 40/2,5 | | | | |
| ОК10 | Теоретична механіка | | 3 | | | | | 4 | 120 | 80 | 38 | 4 | 38 | | 40 | | | | | | 80/5 | | | | | |
| ОК11 | Вища математика | | | 4 | | | | 2 | 60 | 34 | 20 | | 14 | | 26 | | | | | | | 34/2 | | | | |
| ОК12 | Хімія | | | 3 | | | | 2 | 60 | 40 | 30 | 10 | | | 20 | | | | | | 40/2,5 | | | | | |
| ОК13 | Інженерна та комп`ютерна графіка | | | 3,4 | | | | 5,5 | 165 | 110 | 30 | | 80 | | 55 | | | | | | 50/3 | 60/3,5 | | | | |
| ОК14 | Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання | | 5 | 4 | | | | 3,5 | 105 | 70 | 42 | 18 | 10 | | 35 | | | | | | | 46/2,5 | 24/2 | | | |
| ОК15 | Деталі машин | | | 5 | | | | 4 | 120 | 78 | 42 | 6 | 30 | | 42 | | | | | | | | 78/6,5 | | | |
| | Курсовий проект | | | | 5 | | | 2 | 60 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | |
| ОК16 | Опір матеріалів | | 4 | 3 | | | | 5 | 150 | 99 | 37 | 10 | 52 | | 51 | | | | | | 48/3 | 51/3 | | | | |
| | **Всього по циклу** | | **5** | **18** | **1** | | | **56,5** | **1695** | **1062** | **452** | **90** | **520** | | **573** | | **60** | | **2** | **4** | **16** | **21** | **13,5** | **4,5** | | |
| **3. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК17 | Конструкція та динаміка двигунів | | 6 | 5 | | | | 6 | 180 | 114 | 96 | 8 | 10 | | 66 | | | | | | | | 34/2,5 | 80/4 | | |
| ОК18 | Теорія двигунів | | 6 | | | | | 4 | 120 | 70 | 38 | 12 | 20 | | 50 | | | | | | | | | 70/3,5 | | |
| ОК19 | Технологія обробки деталей двигунів та технічне нормування | | | 6 | | | | 4 | 120 | 80 | 62 | 4 | 14 | | 40 | | | | | | | | | 80/4 | | |
| ОК20 | Технологія складання та випробування двигунів | | 7 | 6 | | | | 5 | 150 | 100 | 64 | | 36 | | 50 | | | | | | | | | 40/2 | 60/3 | |
| | Курсова робота | | | | | 7 | | 2 | 60 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | |
| ОК21 | Економіка, організація та планування виробництва | | 7 | 6 | | | | 5 | 150 | 100 | 48 | | 52 | | 50 | | | | | | | | | 40/2 | 60/3 | |
| | Курсова робота | | | | | 7 | | 2 | 60 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | |
| ОК22 | Охорона праці | | | 7 | | | | 3 | 90 | 60 | 40 | | 20 | | 30 | | | | | | | | | | 60/3 | |
| ОК23 | Теоретичні основи теплотехніки | | | 5 | | | | 3 | 90 | 60 | 40 | | 20 | | 30 | | | | | | | | 60/5 | | | |
| ОК24 | Системи двигунів | | | 6,7 | | | | 5 | 150 | 100 | 76 | 10 | 14 | | 50 | | | | | | | | | 40/2 | 60/3 | |
| ОК25 | Основи технології машинобудування | | | 5 | | | | 3 | 90 | 60 | 36 | 10 | 14 | | 30 | | | | | | | | 60/5 | | | |
| ОК26 | Експлуатація, ремонт та сервісне обслуговування машин | | 7 | 6 | | | | 7 | 210 | 150 | 90 | 20 | 40 | | 60 | | | | | | | | | 100/5 | 50/2,5 | |
| ОК27 | Курсовий проект з ОК17 та ОК26 | | | | 6 | | | 3 | 90 | | | | | | | | 90 | | | | | | | | | |
| ОК28 | Основи комп`ютерного проектування вузлів машин і механізмів | | | 5,6 | | | | 6 | 180 | 114 | 34 | | 80 | | 66 | | | | | | | | 34/2,5 | 80/4 | | |
| ОК29 | Автоматизація та монтаж агрегатів з двигунами внутрішнього згорання | | | 7 | | | | 7 | 210 | 150 | 114 | 16 | 20 | | 60 | | | | | | | | | | 150/7 | |
| | **Всього по циклу** | | **5** | **13** | **1** | **2** | | **65** | **1950** | **1158** | **738** | **80** | **340** | | **582** | | **210** | | | | | | **15** | **26,5** | **21,5** | |

## V.ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр за ОПП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | | | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин | | | | | | | | | | Розподіл кредитів ECTS на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Курсові | | | | | Аудиторних | | | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | | | у тому числі: | | | | | | | | Семестри | | | | | | | |
| | | Державна атестація | Екзамени | Заліки | проєкти | роботи | Практика | | Загальний обсяг | Всього | лекції | лабораторні | ПСЗ | Консультації | Самостійна робота | Факультатив | КР / КП | Практика | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 23 | 16 | 17 | 12 | 20 | 21 | |
| **4. ЦИКЛ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** |
| ОК28 | Навчальна практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - слюсарна практика | | | 4 | | | 4 | 4,5 | 135 | | | | | | | | | 135 | | | | | | | | |
| | - верстатна практика | | | 4 | | | 4 | 3 | 90 | | | | | | | | | 90 | | | | | | | | |
| | - на здобуття робітничої професії | | 6 | | | | 5/6 | 9 | 270 | | | | | | | | | 270 | | | | | | | | |
| ОК29 | Технологічна практика | | | 7 | | | 7 | 9 | 270 | | | | | | | | | 270 | | | | | | | | |
| ОК30 | Переддипломна практика | | | 8 | | | 8 | 6 | 180 | | | | | | | | | 180 | | | | | | | | |
| | **Всього по циклу** | | **1** | **4** | | | **5** | **31,5** | **945** | | | | | | | | | **945** | | | | | | | | |
| **5. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК31 | Дипломний проєкт | 8 | | | | | | 9 | 270 | | | | | 270 | | | | | | | | | | | | |
| | **Всього по циклу** | **1** | | | | | | **9** | **270** | | | | | **270** | | | | | | | | | | | | |
| **6. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК1 | Основи філософських знань / Соціологія | | | 4 | | | | 2 | 60 | 34 | 24 | | 10 | | 26 | | | | | | | 34/2 | | | | |
| ВК2 | Фізика / Екологія | | | 3 | | | | 3 | 90 | 48 | 28 | | 20 | | 42 | | | | | | 48/3 | | | | | |
| ВК3 | Економічна теорія / Економіка праці та соціально трудові відносини | | | 4 | | | | 2 | 60 | 40 | 28 | | 12 | | 20 | | | | | | 40/2,5 | | | | | |
| ВК4 | Основи управління виробництвом й менеджмент / Зовнішньоекономічна діяльність та маркетинг | | | 7 | | | | 3 | 90 | 52 | 28 | | 24 | | 38 | | | | | | | | | | 52/2,5 | |
| | **Разом** | | | **4** | | | | **10** | **300** | **174** | **108** | | **66** | | **126** | | | | | | **5,5** | **2** | | | **2,5** | |
| **Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК5 | Комп'ютерне проектування технологічних процесів / Математичне моделювання ДВЗ | | | 7 | | | | 4 | 120 | 80 | 46 | | 34 | | 40 | | | | | | | | | | 80/4 | |
| ВК6 | Палива, мастила та охолоджуючі рідини / Системи паливоподачі і управління ДВЗ | | | 5 | | | | 2 | 60 | 36 | 28 | 2 | 6 | | 24 | | | | | | | | 36/3 | | | |
| ВК7 | Газова динаміка та агрегати наддуву / Термогазодинамічні процеси в ДВЗ | | | 7 | | | | 2 | 60 | 40 | 26 | | 14 | | 20 | | | | | | | | | | 42/2 | |
| | **Разом** | | | **3** | | | | **8** | **240** | **156** | **100** | **2** | **54** | | **84** | | | | | | | | **3** | | **6** | |
| | **Всього по циклу** | | | **7** | | | | **18** | **540** | **330** | **208** | **2** | **120** | | **210** | | | | | | **5,5** | **2** | **3** | | **8,5** | |

| Шифр за ОПП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | | | | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин | | | | | | | | | | Розподіл кредитів ECTS на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Державна атестація | Екзамени | Заліки | Курсові | | Практика | | Загальний обсяг | Аудиторних | | | | Консультації | Самостійна робота | Факультатив | КР / КП | Практика | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | проекти | роботи | | | | Всього | у тому числі: | | | | | | | | Семестри | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | лекції | лабораторні | ПСЗ | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів в семестрі | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 23 | 16 | 17 | 12 | 20 | 21 | |

## ПІДСУМОК

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Всього годин по загальноосвітній підготовці*** | | *4* | | *37* | | | | | *2177* | *1737* | *887* | *26* | *824* | *362* | | *78* | | | *31,5* | *29,5* | *12* | *11* | | | | |
| ***Всього годин по ОПП*** | | *1* | *11* | *44* | *2* | *2* | *5* | *180* | *5400* | *2550* | *1398* | *172* | *980* | *270* | *1365* | | *270* | *945* | *2* | *4* | *21,5* | *23* | *31,5* | *31* | *30* | |
| **Всього годин** | | **5** | **11** | **81** | **2** | **2** | **5** | **180** | **7577** | **4287** | **2285** | **198** | **1804** | **632** | **1365** | **78** | **270** | **945** | **33,5** | **33,5** | **33,5** | **34** | **31,5** | **31** | **30** | |

Навчальний план складений на підставі освітньо-професійної програми

«Виробництво, сервісне обслуговування та експлуатація двигунів внутрішнього згоряння»

затверджено педагогічною радою

протокол № 1 від « 29 » серпня 2025 р.

Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії професійних дисциплін з ВОД

протокол № 1 від « 29 » серпня 2025 р.

Голова ЦК _____ Ольга МАДЯНОВА