

Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"  
**ІНТЕГРОВАНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Рішенням Вченої Ради  
 НТУ "ДП"

Протокол № 7 від 20.06.23

Ректор НТУ "ДП"



О.О. Азіжковський

Наказ № 163 від 20.06.23

Галузь знань

Спеціальність

Освітньо-професійна програма

Рівень вищої освіти

Ступінь

- 13 Механічна інженерія

- 133 Галузеве машинобудування

- Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні

- 1-й

- бакалавр

Факультет (інститут)

Форма навчання

Випускова кафедра

Термін навчання

Кваліфікація

- Механіко-машинобудівний

- очна (денна)

- Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні

- 2 роки 10 місяців

- Бакалавр з галузевого машинобудування;

**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ**

2023-2026 навчальні роки

| Семестр | 1        |   |   |         |   |   |   |          |   |    |    | 2       |    |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|----------|---|---|---------|---|---|---|----------|---|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Чверть  | I        |   |   | II      |   |   |   | III      |   |    |    | IV      |    |    |    | V      |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Місяць  | вересень |   |   | жовтень |   |   |   | листопад |   |    |    | грудень |    |    |    | січень |    |    |    | лютий |    |    |    | березень |    |    |    | квітень |    |    |    | травень |    |    |    | червень |    |    |    | липень |    |    | серпень |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Тиждень | 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 |
| Курс    | 1        | т | т | т       | т | т | т | т        | т | т  | т  | т       | т  | с  | с  | к      | к  | к  | к  | к     | к  | ср | ср | т        | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | с      | с  | п  | п       | п  | п  | к  | к  | к  | к  | к  | к  | к  |
|         | 2        | т | т | т       | т | т | т | т        | т | т  | т  | т       | т  | с  | с  | к      | к  | к  | к  | к     | к  | ср | ср | т        | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | т  | с  | с      | п  | п  | п       | п  | к  | к  | к  | к  | к  | к  | к  |    |
|         | 3        | т | т | т       | т | т | т | т        | т | т  | т  | т       | т  | с  | с  | к      | т  | т  | т  | т     | т  | т  | т  | т        | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т       | т  | с  | с  | па      | па | кр | кр | кр     | кр | кр | кр      | а  | а  |    |    |    |    |    |    |    |

**II. БЮДЖЕТ ЧАСУ (У ТИЖНЯХ)**

Час на засвоєння для бакалаврів 5400 год. 180 кред. ЕКТС

Розподіл теоретичного навчання в чвертях за кількістю тижнів

| Курс | I чверть | II чверть | III чверть | IV чверть |
|------|----------|-----------|------------|-----------|
| 1    | 6        | 5         | 8          | 7         |
| 2    | 6        | 5         | 8          | 7         |
| 3    | 6        | 5         | 14         |           |

| Вид діяльності бакалавра              | Курс, тижн. |    |    |
|---------------------------------------|-------------|----|----|
|                                       | 1           | 2  | 3  |
| Т - теоретичне навчання               | 26          | 26 | 25 |
| КЗ - контрольні заходи                | 4           | 4  | 3  |
| С - сесія                             | 4           | 4  | 4  |
| ОД/СР - сам. роб під кер. викл.       | 2           | 2  |    |
| П - практика бакалаврів               | 4           | 4  |    |
| ПА - передатестаційна практика        |             |    | 2  |
| КР - виконання кваліфікаційної роботи |             |    | 6  |
| А - захист кваліфікаційної роботи     |             |    | 2  |
| АЕ - атестаційний екзамен             |             |    |    |
| К - канікули                          | 12          | 12 | 1  |

Всього 40 40 40  
 52 52 43

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор

НТУ "ДП"

А.В. Павличенко

"28" 06 2023

Навчально-методичний відділ  
 НТУ "ДП"

Зав. відділом Н.О.

"28" 06 2023

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ ІЗ Механічна інженерія ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 Галузеве машинобудування

факультет: Механіко-машинобудівний  
рік прийому 2023

2023-2024 навчальний рік

1-й курс (гр. 133-23ск-1)

Освітньо-професійна програма : "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні"

| № п/п | Освітній компонент | Кафедра | Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння) |             |              |              | Контроль підсумк., чверть |             | Аудиторне навантаження |                   |        |             |                | Самост. робота |        | 1-й курс(бакалавр), годин на тиждень |                |              |                |             |                |  |                |  |  |  |  |
|-------|--------------------|---------|--|-------------|--------------|--------------|---------------------------|-------------|------------------------|-------------------|--------|-------------|----------------|----------------|--------|--------------------------------------|----------------|--------------|----------------|-------------|----------------|--|----------------|--|--|--|--|
|       |                    |         | години   |             | кредити      |              | Екзамени                  | Заліки      | Всього                 | Навчальні заняття |        |             |                | всього         | частка | 1-й семестр                          |                |              |                | 2-й семестр |                |  |                |  |  |  |  |
|       |                    |         | загальний                                      | річний      | загальні     | річні        |                           |             |                        | Разом             | лекції | лабораторні | практичні/семі |                |        | Контрольні заходи                    | 1 чверть,тижн. |              | 2 чверть,тижн. |             | 3 чверть,тижн. |  | 4 чверть,тижн. |  |  |  |  |
|       |                    |         |  |             |              |              | 6                         | 1           | 5                      |                   |        |             |                | 1              | 8      |                                      | 1              | 7            | 1              |             |                |  |                |  |  |  |  |
|       |                    |         | Лекції   | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи | Лекції                    | Лабораторні | Практ./семін           | Контр.заходи      | Лекції | Лабораторні | Практ./семін   | Контр.заходи   | Лекції | Лабораторні                          | Практ./семін   | Контр.заходи |                |             |                |  |                |  |  |  |  |

1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.2 Цикл спеціальної підготовки

1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань

| №       | Дисципліна  | Кафедра   | Загальні години | Річні години | Загальні кредити | Річні кредити | Екзамени | Заліки | Всього | Разом | лекції | лабораторні | практичні/семі | Контрольні заходи | всього | частка | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи |   |   |
|---------|---|---|-----------------|--------------|------------------|---------------|----------|--------|--------|-------|--------|-------------|----------------|-------------------|--------|--------|--------|-------------|--------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------------|---|---|
| 1       | Вища математика   | Прикладної математики                           | 240             | 240          | 8                | 8             | 4        | 2      | 90     | 78    | 37     | 41          | 12             | 150               | 0.63   | 2      | 1      | 3           | 2            | 1            | 3      | 2           | 3            | 1            | 2 | 3 |
| 2       | Фізика  | Фізики  | 150             | 150          | 5                | 5             | 4        |        | 51     | 45    | 30     | 15          | 6              | 99                | 0.66   |        |        |             |              | 2            | 1      | 3           | 2            | 1            | 3 |   |
| 3       | Прикладна механіка                                      | Механічної та біомедичної інженерії             | 300             | 300          | 10               | 10            | 4        | 2      | 120    | 104   | 52     | 52          | 16             | 180               | 0.6    | 2      | 2      | 4           | 2            | 2            | 4      | 2           | 2            | 4            | 2 | 4 |
| 4       | Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання | Технологій машинобудування та матеріалознавства | 90              | 90           | 3                | 3             | 4        |        | 51     | 45    | 30     | 15          | 6              | 39                | 0.43   |        |        |             |              | 2            | 1      | 3           | 2            | 1            | 3 |   |
| Разом : |   |   | 780             | 26           | 26               |               |          | 312    | 272    | 149   | 0      | 123         | 40             | 468               |        |        |        |             |              |              |        |             |              |              |   |   |

1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

| №       | Дисципліна                                      | Кафедра                                  | Загальні години | Річні години | Загальні кредити | Річні кредити | Екзамени | Заліки | Всього | Разом | лекції | лабораторні | практичні/семі | Контрольні заходи | всього | частка | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи |  |
|---------|---|--|-----------------|--------------|------------------|---------------|----------|--------|--------|-------|--------|-------------|----------------|-------------------|--------|--------|--------|-------------|--------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------------|--|
| 1       | Тривимірне комп'ютерне конструювання            | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 150             | 150          | 5                | 5             | 2        |        | 86     | 73    | 17     | 56          | 13             | 64                | 0.43   | 2      | 6      | 8           | 1            | 4            | 5      |             |              |              |  |
| 2       | Інжиніринг гідروпневмоприводів та гідروпередачі | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 150             | 150          | 5                | 5             | 2        |        | 52     | 44    | 22     | 22          | 8              | 98                | 0.65   | 2      | 2      | 4           | 2            | 2            | 4      |             |              |              |  |
| Разом : |   |  | 300             | 10           | 10               |               |          | 138    | 117    | 39    | 56     | 22          | 21             | 162               |        |        |        |             |              |              |        |             |              |              |  |

1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою

| №       | Дисципліна                                | Кафедра                                  | Загальні години | Річні години | Загальні кредити | Річні кредити | Екзамени | Заліки | Всього | Разом | лекції | лабораторні | практичні/семі | Контрольні заходи | всього | частка | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи |   |   |   |   |
|---------|---|--|-----------------|--------------|------------------|---------------|----------|--------|--------|-------|--------|-------------|----------------|-------------------|--------|--------|--------|-------------|--------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------------|---|---|---|---|
| 1       | Основи комп'ютерного інжинірингу          | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 150             | 150          | 5                | 5             | 2;4      |        | 91     | 79    | 20     | 59          | 12             | 59                | 0.39   |        |        |             |              | 1            | 4      | 5           | 1            | 4            | 5 | 1 | 1 | 2 |
| 2       | Методи моделювання при проектуванні машин | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 300             | 300          | 10               | 10            | 4        | 2      | 120    | 104   | 26     | 78          | 16             | 180               | 0.6    | 1      | 3      | 4           | 1            | 3            | 4      | 1           | 3            | 4            | 1 | 3 | 4 |   |
| 3       | CALS технології в машинобудуванні         | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 90              | 90           | 3                | 3             | 4        |        | 48     | 42    | 14     | 28          | 6              | 42                | 0.47   |        |        |             |              |              |        |             |              | 2            | 4 | 6 |   |   |
| Разом : |   |  | 540             | 18           | 18               |               |          | 259    | 225    | 60    | 165    | 0           | 34             | 281               |        |        |        |             |              |              |        |             |              |              |   |   |   |   |

1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

| №        | Дисципліна                   | Кафедра                                  | Загальні години | Річні години | Загальні кредити | Річні кредити | Екзамени | Заліки | Всього | Разом | лекції | лабораторні | практичні/семі | Контрольні заходи | всього | частка | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи |  |
|----------|------------------------------|--|-----------------|--------------|------------------|---------------|----------|--------|--------|-------|--------|-------------|----------------|-------------------|--------|--------|--------|-------------|--------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------------|--|
| 1        | Навчально-ознайомча практика | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 180             | 180          | 6                | 6             | 4        |        | 0      | 0     | 0      | 0           | 0              | 180               | 1      |        |        |             |              |              |        |             |              |              |  |
| Разом :  |                              |  | 180             | 6            | 6                |               |          | 0      | 0      | 0     | 0      | 0           | 0              | 180               |        |        |        |             |              |              |        |             |              |              |  |
| Всього : |                              |  | 1800            | 60           |                  |               |          | 709    | 614    | 248   | 221    | 145         | 95             | 1091              |        |        |        |             |              |              |        |             |              |              |  |

| Годин на тиждень |    |    |    |
|------------------|----|----|----|
| 23               | 25 | 22 | 25 |

|           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| Екзаменів | 0 | Екзаменів | 5 |
| Заліків   | 6 | Заліків   | 3 |

Декан Механіко-машинобудівного факультету

К.А. Зіборов

Зав.кафедри Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні

К.С. Заболотний

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 13 Механічна інженерія ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 Галузеве машинобудування

факультет: Механіко-машинобудівний  
рік прийому 2023

2024-2025 навчальний рік 2-й курс (гр. 133-23ск-1)  
Освітньо-професійна програма : "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні"

| № п/п | Освітній компонент | Кафедра | Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння) |         | Контроль підсумк., чверть |        | Аудиторне навантаження |                   |        |          |       | Самост. робота |        | 2 -й курс(бакалавр), годин на тиждень |        |             |                     |                   |                |  |                |  |                |  |                |
|-------|--------------------|---------|--|---------|---------------------------|--------|------------------------|-------------------|--------|----------|-------|----------------|--------|---------------------------------------|--------|-------------|---------------------|-------------------|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|
|       |                    |         | години   | кредити | Екзамени                  | Заліки | Всього                 | Навчальні заняття |        |          |       | всього         | частка | 3 -й семестр                          |        |             |                     | 4 -й семестр      |                |  |                |  |                |  |                |
|       |                    |         |  |         |                           |        |                        | загальний         | річний | загальні | річні |                |        | Разом                                 | лекції | лабораторні | практичні/семінарні | Контрольні заходи | 5 чверть,тижн. |  | 6 чверть,тижн. |  | 7 чверть,тижн. |  | 8 чверть,тижн. |
|       |                    |         | 6  | 1       | 5                         | 1      | 8                      | 1                 | 7      | 1        |       |                |        |                                       |        |             |                     |                   |                |  |                |  |                |  |                |

1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.2 Цикл спеціальної підготовки

1.2.1 Базові дисципліни за галузю знань

|         |                             |   |     |     |   |   |   |    |    |    |   |    |   |    |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|-----------------------------|---|-----|-----|---|---|---|----|----|----|---|----|---|----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Механіка машин і механізмів | Конструювання, технічної естетики і дизайну | 150 | 150 | 5 | 5 | 8 | 51 | 45 | 30 | 0 | 15 | 6 | 99 | 0.66 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |                             |   | 150 | 150 | 5 | 5 |   | 51 | 45 | 30 | 0 | 15 | 6 | 99 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

|         |   |  |     |     |    |    |   |     |     |    |    |    |    |      |      |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |
|---------|---|--|-----|-----|----|----|---|-----|-----|----|----|----|----|------|------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|--|---|---|
| 1       | Машинобудівне комп'ютерне креслення                     | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 120 | 120 | 4  | 4  | 6 | 58  | 49  | 0  | 49 | 9  | 62 | 0.52 |      | 4 |  |  | 4 |   |   | 5 |   |   | 5 |  |  |   |   |   |  |   |   |
| 2       | Технологічні умови використання виробів машинобудування | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 180 | 180 | 6  | 6  | 6 | 59  | 50  | 34 | 0  | 16 | 9  | 121  | 0.67 | 4 |  |  | 1 | 5 | 2 |   | 2 | 4 |   |  |  |   |   |   |  |   |   |
| 3       | Мехатроніка та робототехніка                            | Електропривода                           | 120 | 120 | 4  | 4  | 8 | 51  | 45  | 30 | 0  | 15 | 6  | 69   | 0.57 |   |  |  |   |   |   |   |   |   | 2 |  |  | 1 | 3 | 2 |  | 1 | 3 |
| Разом : |   |  | 420 | 420 | 14 | 14 |   | 168 | 144 | 64 | 49 | 31 | 24 | 252  |      |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |  |   |   |

1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою

|         |   |  |    |    |   |   |   |    |    |    |    |   |   |    |      |   |   |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|---|--|----|----|---|---|---|----|----|----|----|---|---|----|------|---|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Промисловий дизайн і візуалізація конструкцій | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 90 | 90 | 3 | 3 | 5 | 42 | 36 | 12 | 24 | 0 | 6 | 48 | 0.53 | 2 | 4 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |   |  | 90 | 90 | 3 | 3 |   | 42 | 36 | 12 | 24 | 0 | 6 | 48 |      |   |   |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

|         |                    |  |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--------------------|--|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Виробнича практика | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 180 | 180 | 6 | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |                    |  | 180 | 180 | 6 | 6 |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills

|         |              |  |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--------------|--|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Дисципліна 1 |  | 240 | 240 | 8 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |              |  | 240 | 240 | 8 | 8 |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.2 Фахові дисципліни

|         |              |  |     |     |    |    |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--------------|--|-----|-----|----|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Дисципліна 2 |  | 120 | 120 | 4  | 4  | 6   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2       | Дисципліна 3 |  | 240 | 240 | 8  | 8  | 6,8 |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3       | Дисципліна 4 |  | 120 | 120 | 4  | 4  | 7   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4       | Дисципліна 5 |  | 240 | 240 | 8  | 8  | 8   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |              |  | 720 | 720 | 24 | 24 |     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

рік прийому 2023

Освітньо-професійна програма : "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні"

2 -й курс(бакалавр), годин на тиждень

| № п/п                              | Освітній компонент | Кафедра | Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння) |              |              |             | Контроль підсумк., чверть |              | Аудиторне навантаження |                   |              |             |                | Самост. робота |             | 3 -й семестр      |              |   |                |   |   |                |   |   |                |  |  | 4 -й семестр |  |  |  |
|------------------------------------|--------------------|---------|--|--------------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------------|--------------|---|----------------|---|---|----------------|---|---|----------------|--|--|--------------|--|--|--|
|                                    |                    |         | години   |              | кредити      |             | Екзамени                  | Заліки       | Всього                 | Навчальні заняття |              |             |                | всього         | частка      | 5 чверть,тижн.    |              |   | 6 чверть,тижн. |   |   | 7 чверть,тижн. |   |   | 8 чверть,тижн. |  |  |              |  |  |  |
|                                    |                    |         | загальний                                      | річний       | загальні     | річні       |                           |              |                        | Разом             | лекції       | лабораторні | практичні/семі |                |             | Контрольні заходи | 6            | 1 | 5              | 1 | 8 | 1              | 7 | 1 |                |  |  |              |  |  |  |
|                                    |                    |         | Лабораторні                                    | Практ./семін | Контр.заходи | Лабораторні | Практ./семін              | Контр.заходи | Лабораторні            | Практ./семін      | Контр.заходи | Лабораторні | Практ./семін   | Контр.заходи   | Лабораторні | Практ./семін      | Контр.заходи |   |                |   |   |                |   |   |                |  |  |              |  |  |  |
| <b>3. ФАКУЛЬТАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ</b> |                    |         |  |              |              |             |                           |              |                        |                   |              |             |                |                |             |                   |              |   |                |   |   |                |   |   |                |  |  |              |  |  |  |

|   |                    |                       |          |     |      |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     |                  |   |   |   |             |   |   |   |             |   |   |   |
|---|--------------------|-----------------------|----------|-----|------|----|------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|------------------|---|---|---|-------------|---|---|---|-------------|---|---|---|
| 1 | Додаткове навчання | Військової підготовки | 600      | 300 | 20   | 10 | 8;11 | 6;10 | 210 | 182 | 52  | 0  | 130 | 28 | 0   | 2                | 5 | 7 | 2 | 5           | 7 | 2 | 5 | 7           | 2 | 5 | 7 |
|   |                    |                       | Разом :  |     | 300  | 20 | 10   |      | 210 | 182 | 52  | 0  | 130 | 28 | 0   | Годин на тиждень |   |   |   |             |   |   |   |             |   |   |   |
|   |                    |                       | Всього : |     | 1800 | 60 |      |      | 261 | 225 | 106 | 73 | 46  | 36 | 579 | 15               | 9 | 6 | 6 | Екзаменів 0 |   |   |   | Екзаменів 1 |   |   |   |
|   |                    |                       |          |     |      |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     | 5                |   |   |   | Заліків 5   |   |   |   | Заліків 6   |   |   |   |

\*\*Дисципліна "Додаткове навчання" ("Військова підготовка") планується як факультатив

Декан Механіко-машинобудівного факультету

К.А. Зіборов

Зав.кафедри Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні

К.С. Заболотний

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 Галузеве машинобудування

факультет: Механіко-машинобудівний  
рік прийому 2023

2025-2026 навчальний рік 3-й курс (гр. 133-23ск-1)  
Освітньо-професійна програма : "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні"

| № п/п  | Освітній компонент | Кафедра      | Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння) |        |             |              | Контроль підсумк., чверть | Аудиторне навантаження |             |              |                   |             |                | Самост. робота |   | 3-й курс(бакалавр), годин на тиждень |                 |  |             |                 |  |    |  |  |
|--------|--------------------|--------------|--|--------|-------------|--------------|---------------------------|------------------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|----------------|----------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|-------------|-----------------|--|----|--|--|
|        |                    |              | години   |        | кредити     |              |                           | Екзамени               | Заліки      | Всього       | Навчальні заняття |             |                |                |   | Контрольні заходи                    | 5-й семестр     |  | 6-й семестр |                 |  |    |  |  |
|        |                    |              | загальний                                      | річний | загальні    | річні        | Разом                     |                        |             |              | лекції            | лабораторні | практичні/семі | 9 чверть,тижн. |   |                                      | 10 чверть,тижн. |  |             | 11 чверть,тижн. |  |    |  |  |
|        |                    |              |  |        |             |              |                           |                        |             |              |                   |             |                | 6              | 1 |                                      | 5               |  | 1           |                 |  | 14 |  |  |
| Лекції | Лабораторні        | Практ./семін | Контр.заходи                                   | Лекції | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи              | Лекції                 | Лабораторні | Практ./семін | Контр.заходи      | всього      | частка         |                |   |                                      |                 |  |             |                 |  |    |  |  |

**1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА**

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

|         |   |  |     |     |    |    |    |     |     |    |    |    |    |     |     |      |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |
|---------|---|--|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|------|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|
| 1       | Забезпечення якості конструкторської документації | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 90  | 90  | 3  | 3  |    | 11  | 45  | 42 | 28 |    | 14 | 3   | 45  | 0.5  |   |   |  |   |   |   |   | 2 |  | 1 | 3 |
| 2       | Надійність машин і комплексів                     | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 150 | 150 | 5  | 5  | 11 |     | 75  | 70 | 28 |    | 42 | 5   | 75  | 0.5  |   |   |  |   |   |   |   | 2 |  | 3 | 5 |
| 3       | Основи проєктування машин                         | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 180 | 180 | 6  | 6  | 10 |     | 78  | 66 | 22 | 44 |    | 12  | 102 | 0.57 | 2 | 4 |  | 6 | 2 | 4 | 6 |   |  |   |   |
| Разом : |   |  | 420 | 420 | 14 | 14 |    | 198 | 178 | 78 | 44 | 56 | 20 | 222 |     |      |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |

**1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою**

|         |   |  |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |      |   |  |   |   |   |  |   |   |  |  |  |  |
|---------|---|--|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|------|---|--|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|
| 1       | Інжиніринг у машинобудуванні                    | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 165 | 165 | 5.5 | 5.5 | 10 |    | 78 | 66 | 33 |    | 33 | 12  | 87 | 0.53 | 3 |  | 3 | 6 | 3 |  | 3 | 6 |  |  |  |  |
| 2       | Курсовий проєкт з інжинірингу у машинобудуванні | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 15  | 15  | 0.5 | 0.5 |    | 11 |    |    |    |    |    |     | 15 | 1    |   |  |   |   |   |  |   |   |  |  |  |  |
| Разом : |   |  | 180 | 180 | 6   | 6   |    | 78 | 66 | 33 | 0  | 33 | 12 | 102 |    |      |   |  |   |   |   |  |   |   |  |  |  |  |

**1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація**

|         |                                  |  |     |     |    |    |  |    |  |  |   |   |   |   |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------|--|-----|-----|----|----|--|----|--|--|---|---|---|---|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Передатестаційна практика        | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 90  | 90  | 3  | 3  |  | 12 |  |  |   |   |   |   | 90  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2       | Виконання кваліфікаційної роботи | Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні | 270 | 270 | 9  | 9  |  |    |  |  |   |   |   |   | 270 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |                                  |  | 360 | 360 | 12 | 12 |  |    |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 360 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА**

**2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills**

|         |              |  |     |     |   |   |  |    |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--------------|--|-----|-----|---|---|--|----|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Дисципліна 6 |  | 120 | 120 | 4 | 4 |  | 11 |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |              |  | 120 | 120 | 4 | 4 |  |    |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2.2 Фахові дисципліни**

|         |               |  |     |     |    |    |  |    |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|---------------|--|-----|-----|----|----|--|----|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1       | Дисципліна 7  |  | 120 | 120 | 4  | 4  |  | 10 |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2       | Дисципліна 8  |  | 240 | 240 | 8  | 8  |  | 10 |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3       | Дисципліна 9  |  | 120 | 120 | 4  | 4  |  | 11 |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4       | Дисципліна 10 |  | 120 | 120 | 4  | 4  |  | 11 |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5       | Дисципліна 11 |  | 120 | 120 | 4  | 4  |  | 11 |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом : |               |  | 720 | 720 | 24 | 24 |  |    |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

рік прийому 2023

Освітньо-професійна програма : "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні"

| № п/п | Освітній компонент | Кафедра | Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння) |         | Контроль підсумк., чверть |        | Аудиторне навантаження |                   |        |             |                | Самост. робота |        | 3-й курс(бакалавр), годин на тиждень |                |   |                 |   |                 |    |
|-------|--------------------|---------|--|---------|---------------------------|--------|------------------------|-------------------|--------|-------------|----------------|----------------|--------|--------------------------------------|----------------|---|-----------------|---|-----------------|----|
|       |                    |         | години   | кредити | Екзамени                  | Заліки | Всього                 | Навчальні заняття |        |             |                | всього         | частка | 5-й семестр                          |                |   | 6-й семестр     |   |                 |    |
|       |                    |         |  |         |                           |        |                        | Разом             | лекції | лабораторні | практичні/семі |                |        | Контрольні заходи                    | 9 чверть,тижн. |   | 10 чверть,тижн. |   | 11 чверть,тижн. |    |
|       |                    |         | загальний                                      | річний  | загальні                  | річні  | 8;11                   | 6;10              | 209    | 186         | 50             | 0              | 136    | 23                                   | 0              | 6 | 1               | 5 | 1               | 14 |

3. ФАКУЛЬТАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ

|   |                    |                       |     |          |    |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     |                  |   |   |             |   |   |   |   |   |
|---|--------------------|-----------------------|-----|----------|----|----|------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|------------------|---|---|-------------|---|---|---|---|---|
| 1 | Додаткове навчання | Військової підготовки | 600 | 300      | 20 | 10 | 8;11 | 6;10 | 209 | 186 | 50  | 0  | 136 | 23 | 0   | 2                | 6 | 8 | 2           | 6 | 8 | 2 | 5 | 7 |
|   |                    |                       |     | Разом :  |    |    |      |      | 209 | 186 | 50  | 0  | 136 | 23 | 0   |                  |   |   |             |   |   |   |   |   |
|   |                    |                       |     | Всього : |    |    |      |      | 276 | 244 | 111 | 44 | 89  | 32 | 684 |                  |   |   |             |   |   |   |   |   |
|   |                    |                       |     |          |    |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     | Годин на тиждень |   |   |             |   |   |   |   |   |
|   |                    |                       |     |          |    |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     | 12               |   |   | 12          |   |   | 8 |   |   |
|   |                    |                       |     |          |    |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     | Екзаменів 2      |   |   | Екзаменів 1 |   |   |   |   |   |
|   |                    |                       |     |          |    |    |      |      |     |     |     |    |     |    |     | Заліків 2        |   |   | Заліків 6   |   |   |   |   |   |

\*\*Дисципліна "Додаткове навчання" ("Військова підготовка") планується як факультатив

Декан Механіко-машинобудівного факультету

К.А. Зіборов

Зав.кафедри Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні

К.С. Заболотний

### III. ІНТЕГРОВАНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 13 Механічна інженерія СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 Галузеве машинобудування

2023-й рік прийому (гр. 133-23ск-1)

Освітньо-професійна програма : "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні"

| № з/п | Факультет: Механіко-машинобудівний | Освітній компонент | Кафедра | Обсяг освітнього компоненту (за на засвоєння) | Контроль підсумк. навч. результ. чверть | Аудиторне навантаження | Самост. робота | 2-й курс, годин на тиждень (2023-2024 навч. рік) |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |    |                 |    | 3-й курс, годин на тиждень (2025-2026 навч. рік) |    |                 |    |                 |    |              |    |              |    |              |    |
|-------|------------------------------------|--------------------|---------|---|---|------------------------|----------------|--|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|----|-----------------|----|--|----|-----------------|----|-----------------|----|--------------|----|--------------|----|--------------|----|
|       |                                    |                    |         |   |   |                        |                | 1-й семестр                                      |   |                 |   |                 |   | 2-й семестр     |   |                 |    |                 |    | 3-й семестр                                      |    |                 |    |                 |    | 4-й семестр  |    |              |    |              |    |
|       |                                    |                    |         |   |   |                        |                | 1-й семестр                                      |   | 2-й семестр     |   | 3-й семестр     |   | 4-й семестр     |   | 5-й семестр     |    | 6-й семестр     |    | 7-й семестр                                      |    | 8-й семестр     |    | 9-й семестр     |    | 10-й семестр |    | 11-й семестр |    | 12-й семестр |    |
|       |                                    |                    |         |   |   |                        |                | 1  | 2 | 3               | 4 | 5               | 6 | 7               | 8 | 9               | 10 | 11              | 12 | 13   | 14 | 15              | 16 | 17              | 18 | 19           | 20 | 21           | 22 | 23           | 24 |
|       |                                    | Лекції             |         | Лекції  |   | Лекції                 |                | Лекції   |   | Лекції          |   | Лекції          |   | Лекції          |   | Лекції          |    | Лекції          |    | Лекції   |    | Лекції          |    | Лекції          |    |              |    |              |    |              |    |
|       |                                    | Лабораторії        |         | Лабораторії                                   |   | Лабораторії            |                | Лабораторії                                      |   | Лабораторії     |   | Лабораторії     |   | Лабораторії     |   | Лабораторії     |    | Лабораторії     |    | Лабораторії                                      |    | Лабораторії     |    | Лабораторії     |    |              |    |              |    |              |    |
|       |                                    | Практи. заняття    |         | Практи. заняття                               |   | Практи. заняття        |                | Практи. заняття                                  |   | Практи. заняття |   | Практи. заняття |   | Практи. заняття |   | Практи. заняття |    | Практи. заняття |    | Практи. заняття                                  |    | Практи. заняття |    | Практи. заняття |    |              |    |              |    |              |    |
|       |                                    | Контр. заходи      |         | Контр. заходи                                 |   | Контр. заходи          |                | Контр. заходи                                    |   | Контр. заходи   |   | Контр. заходи   |   | Контр. заходи   |   | Контр. заходи   |    | Контр. заходи   |    | Контр. заходи                                    |    | Контр. заходи   |    | Контр. заходи   |    |              |    |              |    |              |    |
|       |                                    | Всього             |         | Всього  |   | Всього                 |                | Всього   |   | Всього          |   | Всього          |   | Всього          |   | Всього          |    | Всього          |    | Всього   |    | Всього          |    | Всього          |    |              |    |              |    |              |    |
|       |                                    | Разом              |         | Разом   |   | Разом                  |                | Разом  |   | Разом           |   | Разом           |   | Разом           |   | Разом           |    | Разом           |    | Разом  |    | Разом           |    | Разом           |    |              |    |              |    |              |    |

#### 1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА ( 5400 год.)

##### 1.1 Цикл загальної підготовки

| № | Назва дисципліни  | Семінар | Лекції | Лабораторії | Практи. заняття | Контр. заходи | Всього | Самост. робота |
|---|---|---------|--------|-------------|-----------------|---------------|--------|----------------|
| 1 | Іноземна мова професійного спрямування (англ./німецька/французька)* | 180     | 6      |             |                 |               |        |                |
| 2 | Правознавство*  | 90      | 3      |             |                 |               |        |                |
| 3 | Українська мова*  | 90      | 3      |             |                 |               |        |                |
| 4 | Фізична культура і спорт*   | 180     | 6      |             |                 |               |        |                |
| 5 | Цивілізаційні процеси в українському суспільстві*                   | 90      | 3      |             |                 |               |        |                |
| 6 | Цивільна безпека*   | 180     | 6      |             |                 |               |        |                |
| 7 | Цивільні компетенції фізична*                                       | 900     | 30     |             |                 |               |        |                |

##### 1.2 Цикл спеціальної підготовки

##### 1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань

| №  | Назва дисципліни   | Семінар | Лекції | Лабораторії | Практи. заняття | Контр. заходи | Всього | Самост. робота |
|----|--|---------|--------|-------------|-----------------|---------------|--------|----------------|
| 1  | Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання (797)  | 90      | 3      | 4           |                 |               | 51     | 45             |
| 2  | Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання* (797) | 60      | 2      |             |                 |               |        |                |
| 3  | Висока математика (1)  | 240     | 8      | 4           | 2               |               | 90     | 78             |
| 4  | Висока математика* (1)   | 60      | 2      |             |                 |               |        |                |
| 5  | Економіка підприємства*  | 90      | 3      |             |                 |               |        |                |
| 6  | Інженерна графіка*   | 120     | 4      |             |                 |               |        |                |
| 7  | Матеріалознавство*   | 150     | 5      |             |                 |               |        |                |
| 8  | Механіка машин і механізмів (13822)                            | 150     | 5      | 8           |                 |               | 51     | 45             |
| 9  | Механіка машин і механізмів* (13822)                           | 60      | 2      |             |                 |               |        |                |
| 10 | Прикладна механіка   | 300     | 10     | 4           | 2               |               | 120    | 104            |
| 11 | Фізика (376)   | 150     | 5      | 4           |                 |               | 51     | 45             |
| 12 | Фізика* (376)  | 60      | 2      |             |                 |               |        |                |

##### 1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

| №  | Назва дисципліни  | Семінар | Лекції | Лабораторії | Практи. заняття | Контр. заходи | Всього | Самост. робота |
|----|---|---------|--------|-------------|-----------------|---------------|--------|----------------|
| 1  | Забезпечення якості конструкторської документації       | 90      | 3      |             | 11              |               | 45     | 42             |
| 2  | Інжиніринг гідромеханізмів та гідротурбодвигунів        | 150     | 5      |             | 2               |               | 52     | 44             |
| 3  | Машинобудівне комп'ютерне креслення (5519)              | 120     | 4      |             | 6               |               | 58     | 49             |
| 4  | Машинобудівне комп'ютерне креслення* (5519)             | 30      | 1      |             |                 |               |        |                |
| 5  | Електротехніка та електроніка                           | 120     | 4      |             | 8               |               | 51     | 45             |
| 6  | Надійність машин і комплексів                           | 150     | 5      | 11          |                 |               | 75     | 70             |
| 7  | Основи проєктування машин                               | 180     | 6      | 10          |                 |               | 78     | 66             |
| 8  | Технологічні основи машинобудування*                    | 90      | 3      |             |                 |               |        |                |
| 9  | Технологічні умови використання виробів машинобудування | 180     | 6      |             | 6               |               | 59     | 50             |
| 10 | Тримірне комп'ютерне конструювання                      | 150     | 5      |             | 2               |               | 80     | 73             |

##### 1.2.3 Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою

| № | Назва дисципліни                                | Семінар | Лекції | Лабораторії | Практи. заняття | Контр. заходи | Всього | Самост. робота |
|---|---|---------|--------|-------------|-----------------|---------------|--------|----------------|
| 1 | CALS технології в машинобудуванні               | 90      | 3      | 4           |                 |               | 48     | 42             |
| 2 | Інжиніринг у машинобудуванні                    | 165     | 5.5    | 10          |                 |               | 78     | 66             |
| 3 | Курсовий проєкт з інжинірингу у машинобудуванні | 15      | 0.5    |             | 11              |               |        |                |
| 4 | Методи моделювання при проєктуванні машин       | 300     | 10     | 4           | 2               |               | 120    | 104            |
| 5 | Основи комп'ютерного інжинірингу                | 150     | 5      |             | 2.4             |               | 91     | 79             |
| 6 | Промисловий дизайн і візуалізація конструкцій   | 90      | 3      |             | 5               |               | 42     | 36             |

##### 1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестації

| № | Назва дисципліни                 | Семінар | Лекції | Лабораторії | Практи. заняття | Контр. заходи | Всього | Самост. робота |
|---|----------------------------------|---------|--------|-------------|-----------------|---------------|--------|----------------|
| 1 | Виконання кваліфікаційної роботи | 270     | 9      | 12          |                 |               |        |                |
| 2 | Виробнича практика               | 180     | 6      |             | 8               |               |        |                |
| 3 | Навчальна практика*              | 180     | 6      |             |                 |               |        |                |

