**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет конструювання та дизайну**

|  |  |
| --- | --- |
| **Розглянуто і схвалено**  **вченою радою НУБіП України**  **«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р.**  **(протокол № \_\_\_\_\_\_)** | **«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  **Ректор НУБіП України**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С. Ніколаєнко**  **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 року** |

**ПРОЄКТ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**підготовки фахівців 2024 року вступу**

Рівень вищої освіти Другий (магістерський**)**

Галузь знань 13 « Механічна інженерія»

(Шифр та найменування галузі знань)

Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»

(Код та напрям підготовки)

Освітня програма «Технічний сервіс машин та обладнання

сільськогосподарського виробництва»

Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна

Форма навчання денна

Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС) 1 рік і 4 місяці (90 кредитів)

На основі ОС «Бакалавр»

Ступінь вищої освіти «Магістр»

Кваліфікація Магістр з галузевого машинобудування

**I. Графік освітнього процесу**

**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року вступу**

**спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»,**

**освітньо-професійної програми «Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рік навчання** | **2024 рік** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2025 рік** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вересень | | | | | | | 30 | | | Жовтень | | | | | | | | 28 | | | Листопад | | | | | | | | | | | Грудень | | | | | | | | 30 | | | | Січень | | | | | | | 27 | | Лютий | | | | | | | | | | Березень | | | | | | | | | 31 | | | | Квітень | | | | | | | 28 | | | Травень | | | | | | | | | | Червень | | | | | | | | 30 | | | | Липень | | | | | | | 28 | | | Серпень | | | | | | | | |
| 2 | | 9 | | 16 | | 23 | ІХ | | | | 7 | | | 14 | | 21 | | X | | | 4 | | | 11 | | 18 | | | 25 | | | 2 | | 9 | 16 | | 23 | | | XII | | 6 | | | | 13 | | 20 | | | І | | 3 | | | 10 | | 17 | | 24 | | | 3 | | | 10 | | 17 | | 24 | | ІІІ | | | 7 | | | | 14 | | 21 | | IV | | 5 | | | | 12 | | 19 | | | 26 | | 2 | | 9 | | 16 | | 23 | | VI | | | 7 | | | | 14 | | 21 | | VII | | | 4 | | | 11 | | 18 | | 25 | |
|  | |  | |  | | 29 | 5 | | | |  | | |  | |  | | 2 | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | | | 4 | |  | | | |  | |  | | | 1 | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | 30 | | 5 | | |  | | | |  | |  | | 3 | |  | | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 5 | | |  | | | |  | |  | | 2 | | |  | | |  | |  | |  | |
| 7 | | 14 | | 21 | | 28 | Х | | | | 12 | | | 19 | | 26 | | XI | | | 9 | | | 16 | | 23 | | | 30 | | | 7 | | 14 | 21 | | 28 | | | І | | 11 | | | | 18 | | 25 | | | ІІ | | 8 | | | 15 | | 22 | | 28 | | | 8 | | | 15 | | 22 | | 29 | | IV | | | 12 | | | | 19 | | 26 | | V | | 10 | | | | 17 | | 24 | | | 31 | | 7 | | 14 | | 21 | | 28 | | VIІ | | | 12 | | | | 19 | | 26 | | VIIІ | | | 9 | | | 16 | | 23 | | 30 | |
| 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 | |
| **І** |  | |  | |  | |  |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | **:** | | **:** | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | **-** | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | **:** | | | **:** | | **Х** | | **Х** | | **Х** | | **Х** | | **Х** | | | **Х** | | | | **-** | | **-** | | **-** | | | **-** | | | **-** | | **-** | | - | |
| **Рік навчання** | **2025 рік** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вересень | | | | | | | 29 | | | | Жовтень | | | | | | | 27 | | | Листопад | | | | | | | | Грудень | | | | | | | | | 29 | | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | | | |
| 1 | | 8 | 15 | | 22 | | | | ІХ | | | | 6 | | 13 | | 20 | | | Х | | | 3 | | 10 | | 17 | 24 | | | 1 | | 8 | | | 15 | | 22 | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  |  | |  | | | | 4 | | | |  | |  | |  | | | 1 | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | | |  | |  | | | 3 | | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |
| 6 | | 13 | 20 | | 27 | | | | Х | | | | 11 | | 18 | | 25 | | | ХІ | | | 8 | | 15 | | 22 | 29 | | | 6 | | 13 | | | 20 | | 27 | | | І | | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |
| 1 | | 2 | 3 | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | 7 | | 8 | | | 9 | | | 10 | | 11 | | 12 | 13 | | | 14 | | 15 | | | 16 | | 17 | | | 18 | | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |
| **ІІ** | **В** | | **В** | **В** | | **В** | | | | **В** | | | | **В** | | **В** | | **В** | | | **В** | | | **В** | | **З** | | **П** | **П** | | | **П** | | **П** | | | **П** | | **//** | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Умовні позначення:** | | | |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | - | теоретичне навчання | | | |  |  | **Х** | - | виробнича практика | | | | | | | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **:** | - | екзаменаційна сесія |  |  |  |  |  | **З** | - | захист звітів з практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **-** | - | канікули | | | | |  | **П** | - | підготовка кваліфікаційної магістерської роботи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **В** | - | Виробничо-дослідна практика | | | | |  | **//** | - | атестація здобувачів вищої освіти (атестаційний екзамен  чи/та захист кваліфікаційної магістерської роботи) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назва навчальної дисципліни** | **Загальний обсяг** | | **Форми контролю знань за семестрами** | | | **Аудиторні заняття, години** | | | | **Самостійна робота** | **Практична підготовка** | | **Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами** | | | |
|  |
| **годин** | **кредитів** | **Екзамен** | **Залік** | **Курсова робота** | **Всього** | **у тому числі** | | | **Виробнича практика** | **Виробничо-дослідна практика** | **1 рік навчання** | | **2 рік навчання** | |  |
| **лекції** | **лабораторні** | **практичні** | **1 сем** | **2 сем** | **3 cем** |  |  |
| **Кількість тижнів у семестрі** | | | |  |
| **15** | **15** | **15** |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |  |
| 1. **ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Обов’язкові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ОК 1 | Основи наукових досліджень (англ) | 120 | 4 | 2 |  |  | 30 | 15 |  | 15 | 90 |  |  | **2** |  |  |  |  |
| **Всього** | | **120** | **4** | **1** |  |  | **30** | **15** |  | **15** | **90** |  |  | **2** |  |  |  |  |
| **Вибіркові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ***Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ВКУ 1 | Вибір з каталогу | 120 | 4 |  | 2 |  | 30 | 15 | 15 |  | 90 |  |  |  | 2 |  |  |  |
| ВКУ 2 | Вибір з каталогу | 120 | 4 |  | 2 |  | 30 | 15 | 15 |  | 90 |  |  |  | 2 |  |  |  |
| **Всього** | | **240** | **8** |  | **2** |  | **60** | **30** | **30** |  | **180** |  |  |  | **4** |  |  |  |
| **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Обов’язкові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ОК 2 | Механіка конструкцій технічних систем ТС (англ.) | 120 | 4 | 1 |  |  | 60 | 30 | 30 |  | 60 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| ОК 3 | Системи автоматизованого проектування | 180 | 6 | 2 |  | 30 | 75 | 30 | 45 |  | 75 |  |  |  | 5 |  |  |  |
| ОК 4 | Енергоекологічна оцінка конструкції машин (англ.) | 180 | 6 | 2 | 1 |  | 90 | 45 | 45 |  | 90 |  |  | 4 | 2 |  |  |  |
| ОК 5 | Управління, логістика та ефективність сервісних підприємств | 210 | 7 | 2 | 1 | 30 | 105 | 45 | 60 |  | 75 |  |  | 3 | 4 |  |  |  |
| ОК 6 | Кваліметрія | 120 | 4 | 2 |  |  | 60 | 30 | 30 |  | 60 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| ОК 7 | Надійність обладнання та об’єктів ТС | 270 | 9 | 2 | 1 | 30 | 150 | 75 | 75 |  | 90 |  |  | 6 | 4 |  |  |  |
| ОК 8 | Методи конструювання обладнання ТС | 120 | 4 | 1 |  |  | 60 | 30 | 30 |  | 60 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| ОК 9 | Виробнича практика | 180 | 6 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 180 |  |  |  |  |  |  |
| ОК 10 | Виробничо-дослідна практика | 300 | 10 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 300 |  |  |  |  |  |
| ОК 11 | Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи | 180 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всього** | | **1860** | **62** | **8** | **7** | **90** | **600** | **285** | **315** |  | **510** | **180** | **300** | **27** | **15** |  |  |  |
| **Вибіркові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ***Вільного вибору за*** спеціальністю | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ВК 1 | Вибіркова компонента 1 | 120 | 4 | 2 |  |  | 30 | 15 | 15 |  | 90 |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |
| ВК 2 | Вибіркова компонента 2 | 120 | 4 | 2 |  |  | 30 | 15 | 15 |  | 90 |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |
| ВК 3 | Вибіркова компонента 3 | 120 | 4 | 2 |  |  | 30 | 15 | 15 |  | 90 |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |
| ВК 4 | Вибіркова компонента 4 | 120 | 4 | 2 |  |  | 30 | 15 | 15 |  | 90 |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |
| **Всього** | | **480** | **16** | **4** |  |  | **120** | **60** | **60** |  | **360** |  |  |  | **8** |  |  |  |
| **Разом за обов’язковими компонентами** | | **1980** | **66** | **9** | **3** | **90** | **510** | **240** | **255** | **15** | **720** | **180** | **300** |  |  |  |  |  |
| **Разом за вибірковими компонентами** | | **720** | **24** | **4** | **2** |  | **180** | **90** | **90** |  | **540** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Кількість курсових робіт (проектів)** | |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Кількість заліків** | |  |  |  | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Кількість екзаменів** | |  |  | **13** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **27** | **27** |  |  |  |
| **Разом за ОПП** | | **2700** | **90** | **13** | **5** | **90** | **690** | **330** | **345** | **15** | **1260** | **180** | **300** | **27** | **27** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ІІІ. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Освітні компоненти** | **Години** | **Кредити** | **%** | | 1. Обов’язкові компоненти ОПП | 1980 | 66 | 73 | | 2**.** Вибіркові компоненти ОПП | 720 | 24 | 27 | | *вільного вибору за уподобанням студентів* | 240 | 8 | 9 | | *за вибором за* спеціальністю | 480 | 16 | 18 | | **Разом за ОПП** | **2700** | **90** | **100** | | **IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ про БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Рік навчання** | **Теоретичне навчання** | **Екзамена-ційна сесія** | **Практична підготовка** | **Підготовка магістерської роботи** | **Державна атестація** | **Канікули** | **Всього** | | 1 | 30 | 4 | 6 | - | - | 12 | **52** | | 2 | - | 1 | 10 | 5 | 1 | **-** | **17** | | **Разом за ОПП** | **30** | **5** | **16** | **5** | **1** | **12** | **69** |   **V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Вид практики** | **Семестр** | **Години** | **Кредити** | **Кількість тижнів** | | 2 | Виробнича практика | 2 | 180 | 6 | 6 | | 3 | Виробничо-дослідна практика | 3 | 300 | 10 | 10 |   **VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Назва дисципліни** | **Години** | **Кредити** | **Курсова робота** | **Курсовий проект** | | 1 | Системи автоматизованого проектування | 30 | 1 | 1 |  | | 2 | Управління та логістика сервісних підприємств | 30 | 1 | 1 |  | | 3 | Надійність обладнання та об’єктів технічного сервісу | 30 | 1 | 1 |  |   **VІІ. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Складова атестації** | **Години** | **Кредити** | **Кількість тижнів** | | 1 | Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи | 180 | 6 | 6 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **«ПОГОДЖЕНО»** | **«РОЗРОБЛЕНО»** |
| **Проректор з науково -**  **педагогічної роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оксана ТОНХА** | **Декан факультету Зіновій РУЖИЛО** |
| **Начальник навчального відділу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ярослав РУДИК** |
| **Заступник начальника навчального**  **відділу з магістерських програм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олена КОЛЕСНІКОВА** | **Гарант програми Андрій НОВИЦЬКИЙ** |
|  |  |