

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«РІВНЕНСЬКИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інженерна механіка»

фахової передвищої освіти

|               |   |
|---------------|---|
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ  | 13 «Механічна інженерія»                                  |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | 133 «Галузеве машинобудування»                            |
| КВАЛІФІКАЦІЯ  | Фаховий молодший бакалавр з галузевого<br>машинобудування |

ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою ВСП «Рівненський  
економіко-технологічний фаховий  
коледж НУВГП»

(протокол від «22» червня 2022 р. № 8)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з «01» вересня 2022 р.

Директор, голова педагогічної ради

 — Віктор ДЕМ'ЯНЮК

(наказ від «31» серпня 2022 р. № 94)



Рівне 2022 р.

**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**  
**«Інженерна механіка»**

**ВНЕСЕНО**

Цикловою комісією інженерної механіки та електротехніки Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж Національного університету водного господарства та природокористування» (далі – ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»)

протокол від «17» червня 2022 р. № 9

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»

протокол від «21» червня 2022 р. № 6

**ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ**

Педагогічною радою ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»

протокол від «22» червня 2022 р. № 8

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 №288 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр».

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/06/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.06.04.22.pdf>

Розроблено робочою групою (проектна група) у складі:

1. *ВЕРЕЩАКО Олександр Михайлович*, спеціаліст вищої категорії, завідувач навчально-виробничої практики – керівник проектної групи.
2. *КОНДРАТЮК Олександр Михайлович*, кандидат технічних наук, доцент, викладач спецдисциплін – член проектної групи.
3. *КОРНЮША-ШВАРЦ Наталія Миколаївна*, спеціаліст вищої категорії, викладач спецдисциплін – член проектної групи.

**1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності  
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка  
галузі знань 14 Електрична інженерія**

| <b>1 – Загальна інформація</b>   |   |
|--|---|
| <b>Повна назва закладу фахової передвищої освіти</b>                                     | Відокремлений структурний підрозділ «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж Національного університету водного господарства та природокористування»   |
| <b>Освітньо-професійний ступінь</b>  | Фаховий молодший бакалавр   |
| <b>Освітня кваліфікація</b>  | Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування  |
| <b>Професійна кваліфікація</b>   | Не надається  |
| <b>Кваліфікація в дипломі</b>  | Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр<br>Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування<br>Освітньо-професійна програма – Інженерна механіка   |
| <b>Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій</b>                     | 5 рівень  |
| <b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>                                      | Інженерна механіка  |
| <b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра</b> | 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців (на базі ПЗСО); 3 роки 10 місяців (на базі БЗСО).  |
| <b>Наявність акредитації</b>   | Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми серія ДС №000220 від 10.01.2022, рішенням Акредитаційної комісії від 26.04.2017 протокол №125 (наказ МОН України від 27.04.2017 №658), наказу Державної служби якості освіти України від 10.01.2022 №01-10/4 |
| <b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>  | 5 років   |
| <b>Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</b>                        | - базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки);<br>- повна загальна середня освіта (профільна середня освіта).   |
| <b>Мова(и) викладання</b>  | Українська  |
| <b>Інтернет-адреса постійного</b>  | <a href="http://www.retk.rv.ua/wp-content/uploads/2022/11/OPP-133-22.pdf">http://www.retk.rv.ua/wp-content/uploads/2022/11/OPP-133-22.pdf</a>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>розміщення освітньо-професійної програми</b>   |  |
| <b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>   |  |
| Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей, що направлені на здобуття студентом теоретичних знань, вмінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері інженерної механіки, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю |  |
| <b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>   |  |
| <b>Предметна область</b>  | <p><b>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</b><br/>елементи конструкцій, технології виготовлення, організації експлуатації, обслуговування, випробування, контроль якості та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що передбачає застосування положень і методів інженерних наук та характеризується певною невизначеністю умов.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b><br/>сукупність понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на розробку, виготовлення, експлуатацію, обслуговування, ремонт та утилізацію продукції галузевого машинобудування.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b><br/>принципи та методи системного інжинірингу з розробки, виготовлення, експлуатації, обслуговування та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування протягом всього життєвого циклу, що включає:<br/>- методи, засоби і технології розрахунків, основи проектування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності;<br/>- методи комп'ютерного проектування, що містять комплекс прикладних програм розробки елементів технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу;<br/>- сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM систем.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b><br/>- основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації та керування виробничими процесами галузевого машинобудування;<br/>- засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.</p> <p><b>Особливістю</b> освітньо-професійної програми є</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | цілеспрямоване, поглиблене вивчення методів, засобів і технології розрахунків, основ проектування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів галузевого машинобудування.  |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |  |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>  | <p>Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 №457 (зі змінами)</p> <p>Секція М Професійна, наукова та технічна діяльність<br/>Розділ 71 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження<br/>Група 71.1 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу, надання послуг технічного консультування<br/>Клас 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах</p> <p>Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами) і може займати відповідні посади:</p> <p>3115 - механік;<br/>3115 - механік виробництва;<br/>3115 - механік дільниці;<br/>3115 - механік з ремонту устаткування;<br/>3115 - механік цеху;<br/>3115 - технік-конструктор (механіка);<br/>3115 - технік-технолог (механіка);<br/>3115 - технік з експлуатації та ремонту устаткування<br/>3119 - технік;<br/>3119 - технік з налагоджування та випробувань;<br/>3119 - технік з підготовки виробництва;<br/>3119 - технік з підготовки технічної документації</p> |
| <b>Академічні права випускників</b>   | Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або за першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.   |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>   |  |
| <b>Викладання та навчання</b>   | Проблемно-орієнтований, компетентнісний, студентоцентроване навчання і викладання  |
| <b>Оцінювання</b>   | Поточне (опитування, тестування, контрольні роботи, директорські контрольні роботи), підсумкове (заліки, екзамени, захист курсового проекту та роботи, захист звіту  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>з практики), державна атестація (публічний захист дипломного проекту).</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>  |
| <b>6 – Перелік компетентностей випускника</b> |  |
| <b>Інтегральна компетентність</b>             | Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.  |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>           | <p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> |
| <b>Спеціальні компетентності (СК)</b>         | <p>СК1. Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для розв'язування професійних практичних завдань галузевого машинобудування.</p> <p>СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин у процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення їх надійності, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.</p> <p>СК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва.</p> <p>СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>експлуатації у галузевому машинобудуванні.</p> <p>СК5. Здатність використовувати математичні методи для розв'язку задач у галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність у процесі життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.</p> <p>СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань у галузі машинобудування.</p> <p>СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>СК9. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.</p> <p>СК10. Здатність вчитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузі, відмінної від професійної.</p> <p>СК11. Здатність використовувати знання з фахових дисциплін для вирішення практичних завдань в галузі механічної інженерії.</p> <p>СК12. Здатність застосовувати набуту систему професійних знань у нових ситуаціях.</p> <p>СК13. Здатність розробляти технологічні процеси виготовлення та відновлення деталей з визначенням операцій механічної обробки і врахуванням особливостей виробництва.</p> <p>СК14. Здатність розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.</p> <p>СК 15. Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення.</p> |
| <p><b>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</b></p> |  |
|  | <p>РН1. Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування.</p> <p>РН2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.</p> <p>РН3. Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізувати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.</p> <p>РН4. Використовувати стандартні методики та державні</p>  |

стандарти під час проєктування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.

PH5. Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проєктування технологічних процесів галузевого машинобудування.

PH6. Вживати заходи з охорони праці та довкілля, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.

PH7. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.

PH8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

PH9. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

PH10. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.

PH11. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.

PH12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.

PH13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.

PH14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.

PH 15. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

PH 16. Здатність демонструвати знання і розуміння мікропроцесорної техніки, систем автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування.

PH 17. Здатність розраховувати та застосовувати

|   |  |
|---|--|
|   | <p>вантажо-підйомні транспортні засоби для конкретних умов їх практичного використання, користуючись довідниковою літературою, базами даних та іншими джерелами.</p> <p>РН 18. Застосовувати сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM систем.</p> <p>РН 19. Використовувати правила безпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності в професійній діяльності.</p> <p>РН 20. Демонструвати власний професіоналізм та особистісні якості на ринку праці.</p> <p>РН 21. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.</p>  |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми</b> |  |
| <b>Кадрове забезпечення</b>   | <p>Розробники програми: 1 кандидат наук, 2 спеціаліста вищої кваліфікаційної категорії. Всі члени проектної групи є штатними працівниками ВСП «РЕТФК НУВГП».</p> <p>До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники щорічно проходять підвищення кваліфікації.</p> <p>Випускова циклова комісія нараховує 12 педагогічних працівників, з них 1 кандидат педагогічних наук, 1 кандидат технічних наук, 1 старший викладач, 8 викладачів мають вищу кваліфікаційну категорію та 1 викладач першу кваліфікаційну категорію. Інші циклові комісії, які задіяні в підготовці за освітньо-професійною програмою «Інженерна механіка», також мають висококваліфікованих педагогічних працівників.</p> |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                                  | <p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам. 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком.</p> <p>Доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ.</p>   |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>                   | <p>Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, у т.ч. у системі дистанційного навчання, що враховує вимоги Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187 зі змінами, внесеними згідно з Постанови Кабінету Міністрів України</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | №347 від 10.05.2018 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                              |   |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>                        | Відсутнє  |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>                         | Відсутнє  |
| <b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</b> | Відсутнє  |

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх

### логічна послідовність

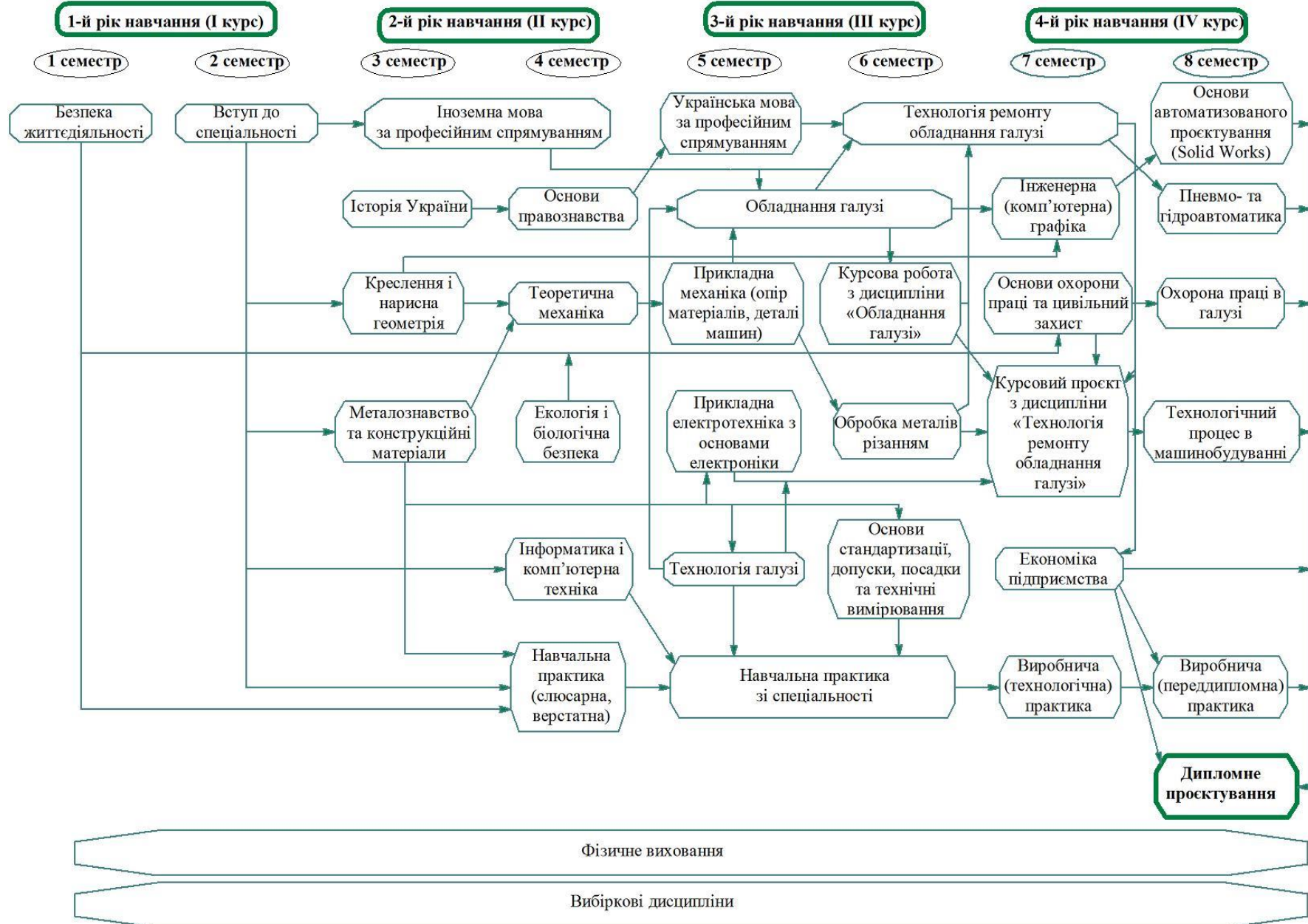
#### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

| Код о/к  | Освітні компоненти ОПП<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти<br>(роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо) | Кількість<br>кредитів<br>ЄКТС | Форма<br>підсумкового<br>контролю |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | 2   | 3                             | 4                                 |
| <b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>                                    |   |                               |                                   |
| <b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>   |   |                               |                                   |
| ОК 1.  | Історія України   | 4                             | екзамен                           |
| ОК 2.  | Українська мова за професійним спрямуванням   | 3                             | екзамен                           |
| ОК 3.  | Основи правознавства  | 3                             | залік                             |
| ОК 4.  | Іноземна мова за професійним спрямуванням   | 9                             | екзамен                           |
| ОК 5.  | Фізичне виховання   | 18                            | залік                             |
| ОК 6.  | Екологія і біологічна безпека   | 3                             | залік                             |
| ОК 7.  | Безпека життєдіяльності   | 3                             | залік                             |
| ОК 8.  | Інформатика і комп'ютерна техніка   | 3                             | залік                             |
| ОК 9.  | Основи охорони праці та цивільний захист  | 3                             | залік                             |
| ОК 10.   | Вступ до спеціальності  | 3                             | залік                             |
| <b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності</b> |   |                               |                                   |
| ОК 11.   | Металознавство та конструкційні матеріали   | 5                             | екзамен                           |
| ОК 12.   | Креслення і нарисна геометрія   | 4                             | залік                             |
| ОК 13.   | Теоретична механіка   | 5                             | екзамен                           |
| ОК 14.   | Обладнання галузі   | 7,5                           | екзамен                           |
| ОК 15.   | Прикладна механіка (опір матеріалів, деталі машин)  | 5                             | екзамен                           |
| ОК 16.   | Прикладна електротехніка з основами електроніки   | 5                             | залік                             |
| ОК 17.   | Технологія галузі   | 3                             | залік                             |
| ОК 18.   | Технологія ремонту обладнання галузі  | 9                             | екзамен                           |
| ОК 19.   | Обробка металів різанням  | 5                             | екзамен                           |
| ОК 20.   | Основи стандартизації, допуски, посадки та технічні вимірювання   | 3                             | залік                             |
| ОК 21.   | Курсова робота з навчальної дисципліни «Обладнання галузі»  | 3                             | залік                             |
| ОК 22.   | Інженерна (комп'ютерна) графіка   | 4                             | залік                             |
| ОК 23.   | Основи автоматизованого проектування (Solid Works)  | 3                             | залік                             |
| ОК 24.   | Охорона праці в галузі  | 3                             | екзамен                           |
| ОК 25.   | Економіка підприємства  | 5                             | екзамен                           |
| ОК 26.   | Курсовий проект з навчальної дисципліни «Технологія ремонту обладнання галузі»                                      | 3                             | залік                             |
| ОК 27.   | Пневмо- та гідравтоматика   | 3                             | залік                             |

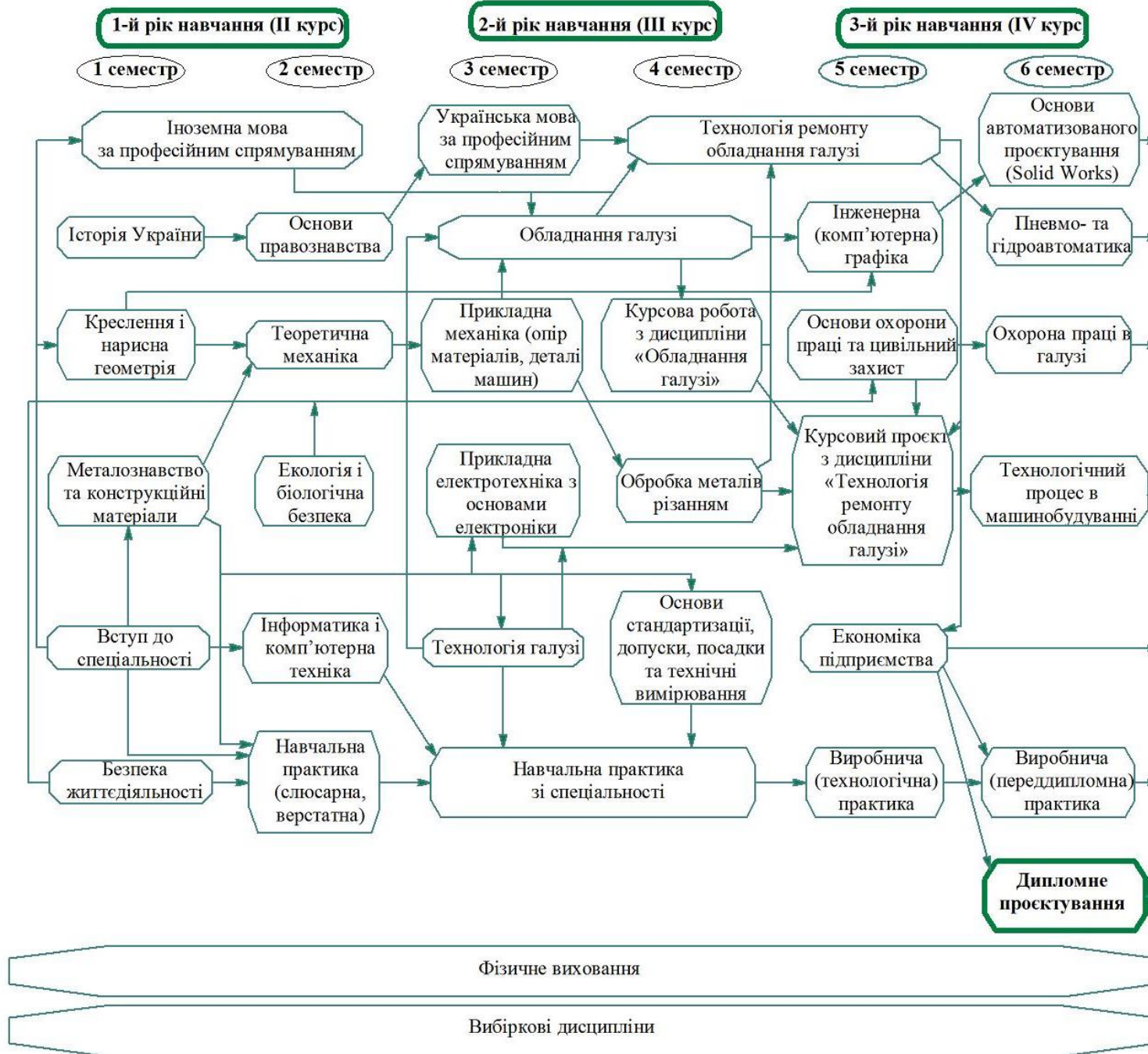
| 1  | 2  | 3          | 4                               |
|--|--|------------|---------------------------------|
| ОК 28.   | Технологічний процес в машинобудуванні   | 3,5        | залік                           |
| ОК 29.   | Навчальна практика (слюсарна, верстатна) | 6          | залік                           |
| ОК 30.   | Навчальна практика зі спеціальності      | 9          | залік                           |
| ОК 31.   | Виробнича (технологічна) практика        | 4,5        | залік                           |
| ОК 32.   | Виробнича (переддипломна) практика       | 4,5        | залік                           |
| ОК 33.   | Дипломне проектування                    | 7          | захист<br>дипломного<br>проєкту |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:</b>                                    |  | <b>162</b> |                                 |
| <b>Вибіркові освітні компоненти ОПП<br/>(за вибором здобувача фахової передвищої освіти)</b> |  |            |                                 |
| <b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:</b>                                       |  | <b>18</b>  |                                 |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>   |  | <b>180</b> |                                 |

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП

### 2.2.1. Структурно-логічна схема ОПП на основі базової загальної середньої освіти



### 2.2.2. Структурно-логічна схема ОПП на основі повної загальної середньої освіти



### **3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти**

Атестація здобувачів фахової перед вищої освіти освітньо-професійної програми Інженерна механіка, спеціальності 133 Галузеве машинобудування здійснюється у формі публічного захисту дипломного проєкту. Дипломний проєкт спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та освітньо-професійною програмою.

Заклад фахової передвищої освіти на підставі рішення державної кваліфікаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам освітньо-професійної програми, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування. Особі, яка успішно виконала відповідну освітньо-професійну програму, видають диплом фахового молодшого бакалавра.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### **4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти**

Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти, перелік процедур щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм наведені в «Положенні про внутрішню систему забезпечення якості у ВСП РЕТФК НУВГП», які затверджені наказом №136/1 від 31.08.2020 р. (протокол педагогічної ради №1 від 31.08.2020 р.)

## 5. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

|       | ОК1. | ОК2. | ОК3. | ОК4. | ОК5. | ОК6. | ОК7. | ОК8. | ОК9. | ОК10. | ОК11. | ОК12. | ОК13. | ОК14. | ОК15. | ОК16. | ОК17. | ОК18. | ОК19. | ОК20. | ОК21. | ОК22. | ОК23. | ОК24. | ОК25. | ОК26. | ОК27. | ОК28. | ОК29. | ОК30. | ОК31. | ОК32. | ОК33. |   |   |  |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|--|
| ЗК1.  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| ЗК2.  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| ЗК3.  |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |  |
| ЗК4.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |  |
| ЗК5.  | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| ЗК6.  |      |      |      | +    |      |      |      | +    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| ЗК7.  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |  |
| ЗК8.  |      |      | +    |      |      | +    | +    |      | +    |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |  |
| СК1.  |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| СК2.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |   | + |  |
| СК3.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       | +     | + | + |  |
| СК4.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       | +     | + | + |  |
| СК5.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |   |   |  |
| СК6.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |   |   |  |
| СК7.  |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |   | + |  |
| СК8.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |   | + |  |
| СК9.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       | +     | +     |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |   |   |  |
| СК10. | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| СК11. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |  |
| СК12. | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |   |   |  |
| СК13. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |   |   |  |
| СК14. |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |       |       |       | +     | +     |       | +     |       |       |       | +     | + | + |  |
| СК15. |      |      | +    |      |      | +    | +    |      |      |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       | + | + |  |

Умовні позначення:

+ - компетентність, яка забезпечується певним освітнім компонентом  
 ОК – обов'язковий компонент, ЗК – загальна компетентність, СК – спеціальна компетентність

## 6. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентами освітньо-професійної програми

|       | ОК1. | ОК2. | ОК3. | ОК4. | ОК5. | ОК6. | ОК7. | ОК8. | ОК9. | ОК10. | ОК11. | ОК12. | ОК13. | ОК14. | ОК15. | ОК16. | ОК17. | ОК18. | ОК19. | ОК20. | ОК21. | ОК22. | ОК23. | ОК24. | ОК25. | ОК26. | ОК27. | ОК28. | ОК29. | ОК30. | ОК31. | ОК32. | ОК33. |   |   |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| PH1.  |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |
| PH2.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |
| PH3.  |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +     | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |
| PH4.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |
| PH5.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |
| PH6.  |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +    | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     |       | +     |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | + |   |
| PH7.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       | +     |       |       |       | +     | + |   |
| PH8.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |
| PH9.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |   |   |
| PH10. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     | +     |   |   |
| PH11. |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       | +     | +     | + | + |
| PH12. | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      | +     | +     |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     | +     | + | + |
| PH13. |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       | + |   |
| PH14. | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      |       | +     |       | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       | + |   |
| PH15. |      |      | +    |      | +    | +    | +    |      | +    |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |
| PH16. |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |   |   |
| PH17. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |   | + |
| PH18. |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |       |       | +     |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |   | + |
| PH19. |      |      |      |      | +    | +    | +    |      | +    | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |
| PH20. | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |
| PH21. |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + | + |

Умовні позначення:

+ - результат навчання, який забезпечується певним освітнім компонентом

ОК – обов’язковий компонент, PH – результат навчання

## 7. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

| Результати навчання   | Компетентності       |      |      |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |   |
|---|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
|   | Загальні компетенції |      |      |      |      |      |      |      | Спеціальні компетенції |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |   |
|   | ЗК1.                 | ЗК2. | ЗК3. | ЗК4. | ЗК5. | ЗК6. | ЗК7. | ЗК8. | СК1.                   | СК2. | СК3. | СК4. | СК5. | СК6. | СК7. | СК8. | СК9. | СК10. | СК11. | СК12. | СК13. | СК14. | СК15. |   |
| РН1. Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування.  |                      |      | +    | +    |      |      |      |      | +                      | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |       | +     | +     | +     | +     | +     | + |
| РН2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.  |                      |      | +    |      |      |      | +    |      |                        | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |       | +     | +     |       |       | +     |   |
| РН3. Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізувати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.  |                      |      | +    | +    | +    |      |      | +    | +                      | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |       | +     | +     | +     | +     | +     | + |
| РН4. Використовувати стандартні методики та державні стандарти під час проектування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.   |                      |      | +    |      |      |      |      | +    | +                      |      | +    | +    | +    |      |      | +    |      | +     | +     | +     | +     |       |       | + |
| РН5. Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проектування технологічних процесів галузевого машинобудування.  |                      |      | +    |      | +    | +    |      |      | +                      |      | +    | +    |      | +    |      |      |      |       | +     | +     | +     |       |       | + |
| РН6. Вживати заходи з охорони праці та довкілля, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.  | +                    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |                        |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     |       |       |       | + |
| РН7. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію. |                      |      | +    | +    |      |      |      | +    | +                      |      | +    | +    | +    |      |      |      |      |       | +     | +     | +     | +     |       |   |
| РН8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.   |                      |      | +    | +    |      |      |      | +    | +                      | +    |      | +    |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     |       |   |
| РН9. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.   |                      |      | +    |      |      |      |      | +    | +                      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    | +     | +     | +     |       |       | +     |   |
| РН10. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірвальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.   |                      |      | +    | +    |      |      |      | +    | +                      | +    |      | +    |      | +    |      |      |      |       | +     | +     |       |       |       |   |
| РН11. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.  | +                    | +    | +    | +    |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |      |      |      | +    | +     | +     |       |       |       |       | + |

