

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**підготовки здобувачів вищої освіти
на другому (магістерському) рівні**

«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

за спеціальністю	133 Галузеве машинобудування
галузі знань	13 Механічна інженерія
кваліфікація	магістр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
економіки і технологій

29 червня 2023 р. (протокол № 15)

Голова Вченої ради Державного
університету економіки і технологій

_____ Андрій ШАЙКАН

29 червня 2023 р.



**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	13 Механічна інженерія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський) рівень вищої освіти
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	133 Галузеве машинобудування
КВАЛІФІКАЦІЯ	магістр з галузевого машинобудування

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою інжинірингу з галузевого машинобудування Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій

Протокол № 13 від «22» травня 2023 р.

В.о. завідувач кафедри



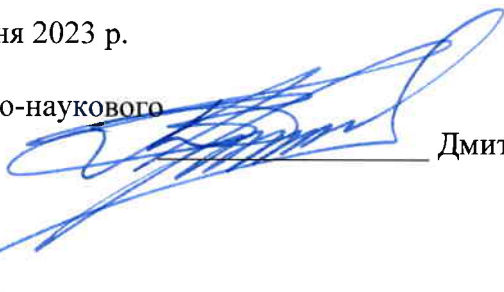
Володимир ЗАСЕЛЬСЬКИЙ

СХВАЛЕНО

Вченою радою Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій

Протокол № 13 від «26» червня 2023 р.

Голова Вченої ради Навчально-наукового технологічного інституту



Дмитро ПОПОЛОВ

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою Державного університету економіки і технологій

Протокол № 15 від «28» червня 2023 р.

Голова науково-методичної ради



Валентин ОРЛОВ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету економіки і технологій

Протокол № 15 від «29» червня 2023 р.

Голова Вченої ради



Андрій ШАЙКАН

НАДАНО ЧИННОСТІ ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ в.о. ректора Державного університету економіки і технологій

№ 101 від «29» червня 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні у галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, розроблена на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня вищої освіти № 1422 від 17.11.2020 р.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні у галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

Освітньо-професійна програма для магістра розроблена проектною групою у складі:

1. **Володимир Засельський** – д.т.н., професор, в.о. завідувача кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування, керівник проектної групи.
2. **Дмитро Пополов** – к.т.н., в.о. директора Навчально-наукового технологічного інституту, доцент кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування.
3. **Сергій Швед** – к.т.н., доцент кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування.

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. **Максим Дериченко** – механік виробництва управління центрального департаменту по утриманню та ремонтам ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».
2. **Андрій Антошенко** – менеджер виробництва ТОВ «Ексіпрок».
3. **Назарій Савенко** – провідний інженер-конструктор Криворізького підрозділу Запорізького ливарно-механічного заводу.
4. **Олександр Коломієць** – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, 1 курс, група МО-22м, кафедра інжинірингу з галузевого машинобудування, Навчально-науковий технологічний інститут, Державний університет економіки і технологій.
5. **Руслана Рой** – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, 1 курс, група МО-22м, кафедра інжинірингу з галузевого машинобудування, Навчально-науковий технологічний інститут, Державний університет економіки і технологій.
6. **Анастасія Скляр** – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, 1 курс, група МО-22м, кафедра інжинірингу з галузевого машинобудування, Навчально-науковий технологічний інститут, Державний університет економіки і технологій.

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін у освітньо-професійну програму регулюється Положенням про освітні програми Державного університету економіки і технологій введеного в дію наказом ректора Університету від 25.05.2023 р. № 83.

Освітньо-професійна програма для магістрів спеціальності 133 Галузеве машинобудування не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Державного університету економіки і технологій.

**1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ**

1.1 Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет економіки і технологій Навчально-науковий технологічний інституту Кафедра інжинірингу з галузевого машинобудування
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Освітня кваліфікація: магістр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Галузеве машинобудування
Тип диплома та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців Мінімум 35 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей – за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти. Обсяг практики має становити не менш 10 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія. Сертифікат про акредитацію: серія УД № 04009958. Термін дії: до 01.07.2024 р.
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти, НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність у осіб диплома бакалавра чи спеціаліста з галузевого машинобудування, або диплома бакалавра, спеціаліста чи магістра за іншою спеціальністю (напрямом підготовки). Умови вступу визначають Правила прийому до Державного університету економіки і технологій
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	До 01.07.2024 р. або до закінчення повного циклу навчання
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://www.duet.edu.ua/ua/area/fakulteti/osvitni-programi
1.2 Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців здатних інтегрувати знання та розв'язувати складні нестандартні задачі і практичні проблеми в галузі загального машинобудування або у процесі навчання, що передбачає проведення наукових або професійних досліджень, та/або здійснення інновацій, які характеризуються невизначеністю умов і вимог та неповної або обмеженої інформації.	
1.3 Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	13 – Механічна інженерія 133 – Галузеве машинобудування <i>Об'єкт вивчення:</i> системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає: - машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії

	<p>машинобудівного виробництва, виготовлення, експлуатація та утилізація;</p> <ul style="list-style-type: none"> - процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва; - засоби і методи випробування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування; - системи технічної документації, метрології та стандартизації. <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методи, засоби й технологій розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів процесів галузевого машинобудування</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації й керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.</p>
<p>Орієнтація освітньо-професійної програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма прикладної орієнтації.</p>
<p>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</p>	<p>Загальна освіта в галузі 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.</p> <p>Ключові слова: машинобудування, розрахунки, конструювання, монтаж, ремонт, діагностика, дослідження, аналіз, автоматизація, організація, управління проектами</p>
<p>Особливості освітньо-професійної програми</p>	<p>Освітня програма професійно орієнтована на обладнання гірничо – металургійного комплексу та важкого машинобудування і враховує пропозиції що до її компонентів (дисциплін) роботодавців регіону. Обов'язкове проведення переддипломної практики на відповідних підприємствах. Кваліфікаційна робота магістра виконується з урахуванням фахових особливостей галузевого машинобудування</p>
<p>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Інжиніринг, сертифікація, стандартизація, контроль якості, обладнання різноманітного галузевого призначення, науково-дослідна, організаційно-управлінська, викладацька, робота на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (комерційні, некомерційні, міжнародні, державні, муніципальні) усіх форм власності.</p> <p>Після успішного завершення освітньої програми випускники можуть займати посади, згідно Національного класифікатора професій ДК 003:2010 . (Розділ 2. Професіонали)</p> <p>2145 - Професіонали в галузі інженерної механіки:</p>

	<p>2145.1 – молодший науковий співробітник (інженерна механіка); науковий співробітник (інженерна механіка); науковий співробітник-консультант (інженерна механіка);</p> <p>2145.2 – інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів; інженер з механізації трудомістких процесів;</p> <p>2149 – Професіонали в інших галузях інженерної справи:</p> <p>2149.1 – молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи); науковий співробітник (галузь інженерної справи);</p> <p>2149.2 – інженер; інженер з керування й обслуговування систем; інженер з комплектації устаткування й матеріалів; інженер з налагодження й випробувань; інженер з об'єктивного контролю; інженер з організації експлуатації та ремонту; інженер з патентної та винахідницької роботи; інженер з підготовки виробництва; інженер з проектування механізованих розробок; інженер з профілактичних робіт; інженер з ремонту; інженер з розрахунків та режимів; інженер з якості; інженер із впровадження нової техніки й технології; інженер із стандартизації та якості; інженер-дослідник; інженер-конструктор;</p> <p>2310 – Викладачі університетів та закладів вищої освіти:</p> <p>2310.2 – асистент; викладач закладу вищої освіти;</p> <p>2320 – Викладачі закладів загальної середньої освіти: викладач професійного навчально-виховного закладу; викладач професійно-технічного навчального закладу</p>
Подальше навчання	Подальше навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проектних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих практикуючих фахівців. Переважно заняття відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Проведення занять з застосуванням комп'ютерної та мультимедійної техніки (комп'ютерні класи, аудиторії з цифровими проекторами) Застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій (Zoom, Google, Moodle, E-mail, Viber)
Оцінювання	Для перевірки рівня засвоєння здобувачами знань, умінь та навичок з навчальних дисциплін та оволодіння відповідною освітньою програмою підготовки використовуються різноманітні методи, види та форми контролю. Методи контролю: усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, практична перевірка. Види контролю: <i>поточний</i> – тестування знань, оцінювання усних відповідей, письмове і експрес-опитування, розв'язання практичних завдань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, презентації результатів індивідуальних завдань, розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи; <i>підсумковий</i> – залік, екзамен, захист курсових робіт, захист

	<p>переддипломної практики.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється згідно з Положенням про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності студентів за 100-бальною системою з переведенням у систему оцінок за 4-бальною шкалою, а також забезпечення ранжування досягнень за шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX).</p>
1.6 Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації зрізних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в команді</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.</p> <p>СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку</p> <p>СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії.</p> <p>СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p>СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність</p>
1.7 Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (РН)	<p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p>

	<p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>РН6. Відшуковувати потрібну наукову і інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p>
1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Кожний освітній компонент освітньо-професійної програми забезпечується науково-педагогічними працівниками Університету з урахуванням відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Науково-педагогічні працівники Університету, які забезпечують освітній процес на другому (магістерському) рівні вищої освіти мають за останні п'ять років не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності, визначених п. 38 постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для реалізації освітньої діяльності за освітньо-професійною програмою Університет має необхідні об'єкти навчального призначення (навчальні корпуси, предметні аудиторії, спеціалізовані лабораторії, комп'ютерні та мультимедійні аудиторії, точки бездротового доступу до мережі Інтернет, мультимедійне обладнання), а також об'єкти соціально-побутового призначення (гуртожитки, актові і спортивні зали, спортивні майданчики, стадіон, пункти харчування тощо) у відповідності до ліцензійних вимогам.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне забезпечення навчального процесу реалізується наявністю модульного об'єктно орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle (https://moodle.duet.edu.ua/), безоплатним, з локальною мережею університету, повнофункціональним доступом до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, пакетами сучасних, прикладних та авторських програм (Word, Excel, Power Point, Mathcad Chrome, PDF Reader, DjVu reader, OpenOffice, SMath Studio, Scilab, SolidWorks Student, Ansys Student, «Грохот», «Підпресувальник», «Ресора», «Живильник що коливається», «ZELIS» тощо).</p> <p>Навчально-методичне забезпечення навчального процесу реалізується наявністю навчально-методичних матеріалів усіх освітніх компонентів програми, бібліотеки (https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1) та репозиторію (https://dspace.duet.edu.ua/jspui/) Університету.</p> <p>Освітні, навчально-методичні та бібліотечно-інформаційні ресурси університету забезпечують освітній процес і гарантують можливість якісного освоєння здобувачем вищої</p>

	<p>освіти освітньої програми.</p> <p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187).</p>
1.9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність може здійснюватися згідно вимог чинного законодавства у межах відповідних укладених договорів та меморандумів про співпрацю, а також відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Державному університеті економіки і технологій, затвердженого Наказом ректора від 25.02.2021 № 29 (в редакції від 28.07.2022 №109).</p> <p>Доступні університети-партнери для реалізації права здобувачем освіти національної мобільності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (меморандум про співпрацю та партнерські відносини від 09.09.2022р.) https://www.dnu.dp.ua/ - Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (меморандум про співпрацю від 20.04.2021) https://nung.edu.ua/ - Полтавський національний університет імені В.Г. Короленка (угода про співпрацю №38/01-70/57 від 20.10.2021р.) http://pnpu.edu.ua/ - Луцький національний технічний університет (меморандум про співпрацю та партнерські відносини від 29.03.2022р.) https://lntu.edu.ua/uk
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до чинного законодавства України та укладених договорів.</p> <p>Право здобувача освітньо-професійної програми на академічну мобільність підтверджується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Державному університеті економіки і технологій затвердженого Наказом ректора від 25.02.2021 № 29 (в редакції від 28.07.2022 №109).</p> <p>Доступні університети-партнери для реалізації права здобувачем освіти міжнародної кредитної мобільності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гуманітарно-природничий університет ім. Яна Длугоша в Ченстохові (Польща) (угода про співпрацю від 11.11.2021р.) http://bip.ujd.edu.pl - Резекненська академія технологій (Латвія) (угода про співпрацю від 01.02.2021) https://rta.lv/.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.

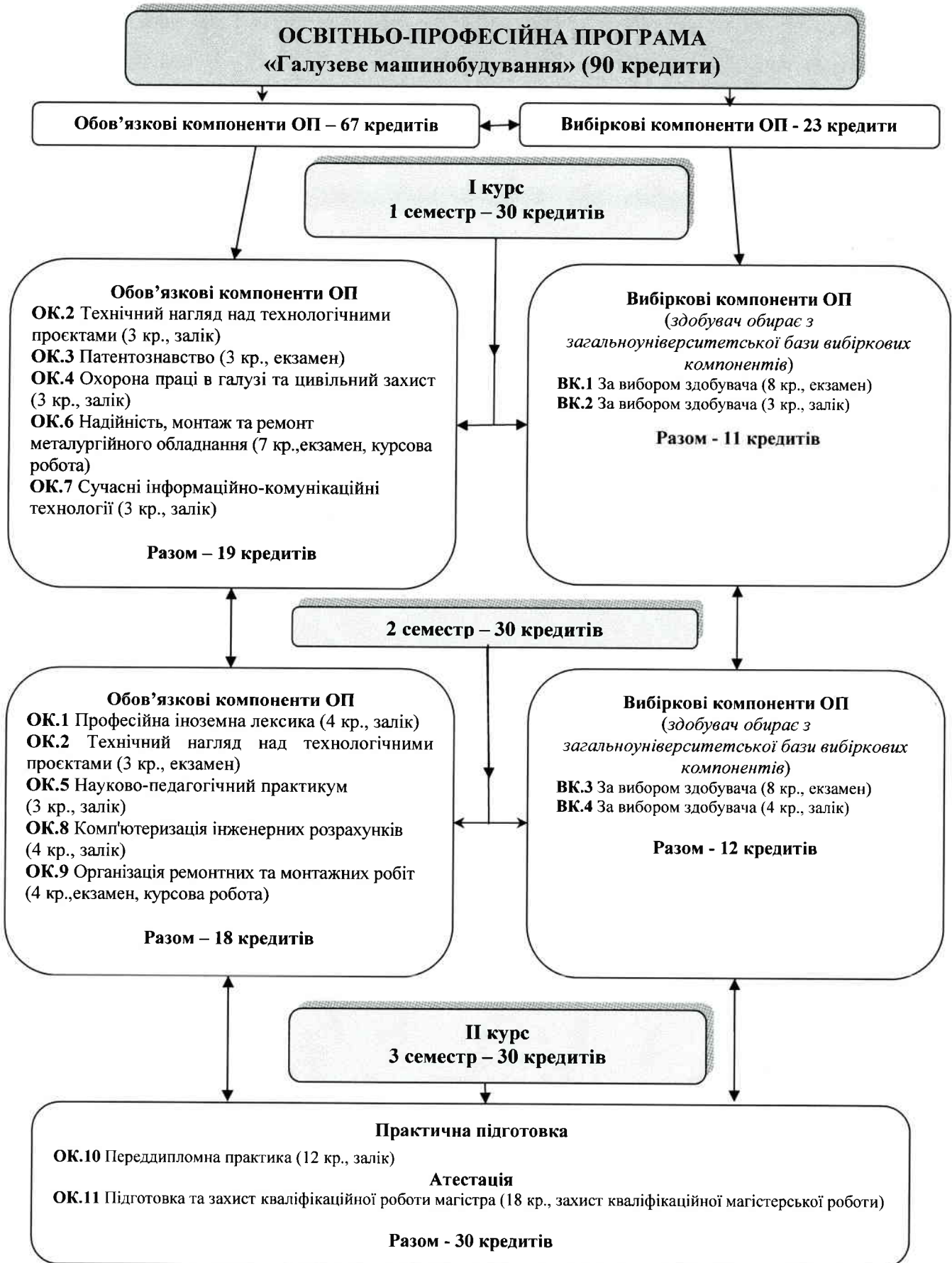
2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК.1	Професійна іноземна лексика	4	залік
ОК.2	Технічний нагляд над технологічними проектами	6	залік, екзамен
ОК.3	Патентознавство	3	екзамен
ОК.4	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	залік
ОК.5	Науково-педагогічний практикум	3	залік
ОК.6	Надійність, монтаж та ремонт металургійного обладнання	7	екзамен, курсова робота
ОК.7	Сучасні інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
ОК.8	Комп'ютеризація інженерних розрахунків	4	залік
ОК.9	Організація ремонтних та монтажних робіт	4	екзамен, курсова робота
Практична підготовка			
ОК.10	Переддипломна практика	12	залік
Загальний обсяг практичної підготовки		12	
Атестація			
ОК.11	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра	18	захист
Загальний обсяг атестації		18	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		67	
Вибіркові компоненти ОП*			
<i>Здобувач обирає по одній освітній компоненті з Базис вибіркового компонентів, затверджених Вченою радою Університету, у 1, 2 семестрах</i>			
1 Вибіркова компонента			
ВК.1	За вибором здобувача	8	екзамен
2 Вибіркова компонента			
ВК.2	За вибором здобувача	3	залік
3 Вибіркова компонента			
ВК.3	За вибором здобувача	8	екзамен
4 Вибіркова компонента			
ВК.4	За вибором здобувача	4	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

*Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір освітніх компонентів та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами Державного університету економіки і технологій.

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



ОК – обов'язкові компоненти; ВК – вибіркові компоненти

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування проводиться у формі відкритого публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження освітнього ступеня «Магістр» з присвоєнням кваліфікації: «Магістр з галузевого машинобудування».

4 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Позначення програмних компетентностей та компонентів	ЗК1.	ЗК2.	ЗК3.	ЗК4.	ЗК5.	ЗК6.	ЗК7.	ЗК8.	ЗК9.	СК1.	СК2.	СК3.	СК4.	СК5.
Обов'язкові компоненти ОП														
ОК.1							+							+
ОК.2		+	+				+	+			+	+	+	+
ОК.3		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК.4		+	+	+			+	+	+		+		+	+
ОК.5		+	+	+		+	+	+	+		+		+	
ОК.6	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+
ОК.7	+	+	+				+	+	+		+		+	+
ОК.8	+	+	+		+	+		+		+		+	+	
ОК.9		+	+	+			+			+			+	+
Практична підготовка														
ОК.10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Атестація														
ОК.11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Позначення програмних компетентностей та компонентів	РН1.	РН2.	РН3.	РН4.	РН5.	РН6.	РН7.
Обов'язкові компоненти ОП							
ОК.1						+	
ОК.2	+	+	+		+		+
ОК.3	+		+		+	+	
ОК.4					+	+	+
ОК.5					+	+	
ОК.6		+	+	+	+		+
ОК.7				+	+	+	
ОК.8				+	+		
ОК.9			+		+		+
Практична підготовка							
ОК.10	+	+	+	+	+	+	+
Атестація							
ОК.11	+	+	+	+	+	+	+

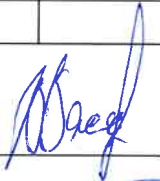
6 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
	<p>Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p>Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань</p>	<p>Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур</p> <p>Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p>Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності</p>	<p>К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються</p> <p>К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності</p>	<p>АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів</p> <p>АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів</p> <p>АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії</p>
1	2	3	4	5
Загальні компетентності				
ЗК1.	Зн1	Ум1		АВ1
ЗК2.	Зн2		К2	
ЗК3.		Ум 2		АВ1
ЗК4.	Зн1		К1	
ЗК5.		Ум1		
ЗК6.	Зн2		К1	АВ2
ЗК7.		Ум3		
ЗК8.			К2	АВ1
ЗК9.	Зн1	Ум2		
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1.	Зн1	Ум1		АВ1
СК2.	Зн2		К2	



1	2	3	4	5
СК3.		Ум2		АВ1
СК4.	Зн1		К1	
СК5.		Ум1		

Керівник проєктної
групи



Володимир ЗАСЕЛЬСЬКИЙ, д.т.н., професор,
в.о. завідувача кафедри інжинірингу з галузевого
машинобудування

Члени проєктної групи

Дмитро ПОПОЛОВ, к.т.н., доцент кафедри
інжинірингу з галузевого машинобудування
Сергій ШВЕД, кандидат технічних наук, доцент
кафедри інжинірингу з галузевого
машинобудування