

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти
на початковому рівні (корткий цикл) вищої освіти

«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ ФАБРИК ОГРУДКУВАННЯ»

за спеціальністю	133 «Галузеве машинобудування»
галузі знань	13 «Механічна інженерія»
кваліфікація	молодший бакалавр галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
економіки і технологій

26 серпня 2021 р. (протокол № 2)



Голова Вченої ради
Державного університету економіки і
технологій

А. ШАЙКАН

26 серпня 2021 р.


ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	13 Механічна інженерія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	133 Галузеве машинобудування
КВАЛІФІКАЦІЯ	молодший бакалавр галузевого машинобудування

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою інжинірингу з галузевого машинобудування Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій
Протокол № 1 від 20.08.2021

В.о. завідувач кафедри



В. Засельський

СХВАЛЕНО

Вченою радою Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій
Протокол № 1 від 25.08.2021

Голова Вченої ради Навчально-наукового Технологічного інституту



Д. Пополов

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою Державного університету економіки і технологій
Протокол № 2 від 26.08.2021

Голова науково-методичної ради

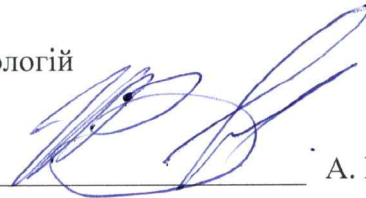


С. Гушко

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету економіки і технологій
Протокол № 2 від 26.08.2021

Голова Вченої ради



А. Шайкан

НАДАНО ЧИННОСТІ ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ в.о. ректора Державного університету економіки і технологій
№ 112 від 26.08.2021

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти на початковому рівні (короткий цикл) вищої освіти у галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги, розроблена на основі тимчасового Стандарту вищої освіти Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти.

Освітньо-професійна програма розроблена проектною групою Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій у складі:

1. **Засельський Ігор** - к.т.н., доцент кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування, керівник проектною групою
2. **Швед Сергій** – к.т.н., доцент, доцент кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування
3. **Зайцев Геннадій** - к.т.н., старший викладач кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. **Яцеленко Антон** – заступник директора агломераційного департаменту з ремонтів ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».
2. **Мокряк Юрій** – механік агломераційного цеху № 2 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».
3. **Рябінкова Ірина** – начальник відділу з розвитку молодіжних проектів та взаємодії з навчальними закладами ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».
4. **Зєлов Євгеній** – здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», голова студкому ТННІ, 1 курс, група МО-20, кафедра інжинірингу з галузевого машинобудування, Навчально-науковий технологічний інститут, Державний університет економіки і технологій
5. **Коломієць Олександр** – здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», курс 3 ск, група МО-19ск, 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 26.11.2020 р. № 178.

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти на початковому рівні (короткий цикл) вищої освіти 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
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ ФАБРИК ОГРУДКУВАННЯ»
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
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь: молодший бакалавр Освітня кваліфікація: молодший бакалавр галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування фабрик огрудкування» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС
Обсяг програми	120 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень вищої освіти	Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти, НРК України – 5 рівень, QF - ENEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Передумови	Наявність у осіб повної загальної середньої освіти або фахової передвищої освіти (за результатами ЗНО). Умови вступу визначають Правила прийому до Державного університету економіки і технологій
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До закінчення повного циклу навчання
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.duet.edu.ua
1.2 Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що до обслуговування та експлуатації обладнання фабрик огрудкування.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	13 – Механічна інженерія 133 – Галузеве машинобудування <i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> Системний інжиніринг з експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування. <i>Цілі навчання :</i> набуття здатності розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування що до обслуговування та експлуатації обладнання фабрик огрудкування. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сукупність понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на експлуатацію, обслуговування, ремонт обладнання фабрик

	<p>огрудкування</p> <p><i>Методи, засоби та технології:</i> принципи та методи системного інжинірингу з експлуатації, обслуговування та ремонту технічних об'єктів фабрик огрудкування протягом всього життєвого циклу, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи, засоби і технології розрахунків, основи проектування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного проектування, що містять комплекс прикладних програм розробки елементів технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу. <p><i>Інструменти та обладнання:</i> засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного обладнання виробничих процесів.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для освітнього ступеня «молодший бакалавр»
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі «Механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування». Ключові слова: машинобудування, інжиніринг, обладнання фабрик огрудкування, розрахунки, основи проектування, експлуатація, конструкційні матеріали, деталі, вузли, металеві конструкції, документальний супровід
Особливості програми	Освітня програма професійно орієнтована на підготовку фахівців з експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування і враховує пропозиції що до її компонентів (дисциплін) роботодавця ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Обов'язкове проходження усіх практик на підприємствах роботодавця.
1.4 Працевлаштування випускників та їх подальше навчання	
Придатність до працевлаштування	Молодший бакалавр галузевого машинобудування здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (КП) розділу 3 «Фахівець»: 3115 Механік; 3115 Механік виробництва; 3115 Механік з ремонту устаткування; 3115 Механік цеху; 3115 Механік-налагоджувальник; 3115 Технік з експлуатації та ремонту устаткування; 3115 Технік-конструктор (механіка); 3115 Технік-технолог (механіка). 3118 Кресляр; 3119 Технік; 3119 Технік з налагоджування ти випробувань; 3119 Технік з підготовки виробництва; 3119 Технік з підготовки технічної документації; 3119 Технік із стандартизації; 3436.2 Помічник керівника виробничого підрозділу.
Подальше навчання	Продовження навчання на першому (бакалаврському) 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. 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) при дистанційній формі навчання.
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> з формами контролю – усне опитування, тестування письмове, програмне, розв'язання практичних завдань, захист лабораторних робіт, розрахункові, графічні, розрахунково-графічні, самостійні роботи; <i>підсумковий</i> з формами контролю – залік, екзамен, захист курсового проекту (роботи), захист звітів з переддипломної практики. Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється згідно Положення Державного університету економіки і технологій «Положення про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності студентів» за 100 бальною шкалою, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами, а також за шкалою ЕКТС (ECTS) (A, B, C, D, E, F, FX).
1.6 Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності (ІК)	Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі в галузі машинобудування та інженерії, що до експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до аналізу та абстрактного мислення. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК07. Здатність працювати автономно та у складі команди. ЗК08. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Спеціальні (фахові,	СК01. Здатність застосовувати типові методи для розв'язу-

<p>предметні компетентності (СК)</p>	<p>вання професійних, технічних та практичних завдань галузевого машинобудування, ефективні методи технічного креслення, комп'ютерної графіки, технічної механіки, розрахунків основних технічних та технологічних показників обладнання фабрик огрудкування.</p> <p>СК02. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин в процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій, машин і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.</p> <p>СК03. Здатність використовувати знання та практичні навички в технології виробництва окатишів</p> <p>СК04. Здатність застосовувати загальнотехнічні принципи та отримані навички для розв'язання типових практичних і спеціалізованих задач в сфері галузевого машинобудування, що до експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування.</p> <p>СК05. Здатність використовувати технічні методи для вирішення задач в галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність елементів обладнання фабрик огрудкування.</p> <p>СК06. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань.</p> <p>СК07. Здатність застосовувати комп'ютерні системи для вирішення технічних завдань в галузі машинобудування, що до обладнання фабрик огрудкування.</p> <p>СК08. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>СК09. Здатність описувати та класифікувати технічні об'єкти та процеси, що ґрунтуються на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.</p>
<p>1.7 Програмні результати навчання</p>	
<p>ПР01. Застосовувати набуті знання, розуміння технічних наук та технологій виробництва окатишів, для вирішування задач що до експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування.</p> <p>ПР02. Використовувати знання та розуміння механіки , машинобудування та методи неруйнівного контролю металоконструкцій і перспективи їхнього розвитку.</p> <p>ПР03. Забезпечувати правильну експлуатацію технологічного обладнання та бережливе відношення до нього, здійснювати технічний нагляд та діагностику технологічного устаткування та його систем і елементів в процесі експлуатації, а також вивчати умови роботи його окремих деталей і вузлів з метою виявлення причин їх передчасного зношування та поломки.</p> <p>ПР04. Використовувати стандартні методик та державні стандарти при проектуванні деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.</p> <p>ПР05. Розуміти та застосовувати заходи з охорони праці та охорони навколишнього середовища на підприємствах гірничо-металургійного комплексу</p> <p>ПР06. Розуміти методи конструювання та розрахунку типових вузлів і механізмів тех-</p>	

нічних 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.

ПР07. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

ПР08. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, що до обладнання фабрик огрудкування, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.

ПР09. Розуміти взаємодію служб, супровід технологічних процесів підприємств гірничо-металургійного комплексу

ПР10. Володіти термінологією галузей машинобудування, металургії та логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

ПР11. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології об'єктів галузевого машинобудування що до обладнання фабрик огрудкування.

ПР12. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач з механічної інженерії.

1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучається не менше 50% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації
Матеріально-технічне забезпечення	Наявність об'єктів навчального призначення: навчальні корпуси; предметні аудиторії; спеціалізовані лабораторії; комп'ютерні та мультимедійні аудиторії; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання. Наявність об'єктів соціально-побутової призначення: гуртожитки; актові і спортивні зали, спортивні майданчики; стадіон; пункти харчування; медичний пункт. Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам та нормам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт ДУЕТ https://www.duet.edu.ua , який містить інформацію про установчі та нормативні документи, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти та іншу інформацію для забезпечення якості освітнього процесу; необмежений доступ до мережі Інтернет; наукова бібліотека та читальня зала Навчально-наукового технологічного інституту. Фонд наукової бібліотеки інституту містить 45992 тисяч примірників з яких 26273 примірників навчальних, навчально-методичних, наукових, періодичних видань, нормативних, довідкових документів та авторські розробки науково-педагогічних працівників інституту. Також відповідно до договорів використовуються бібліотечні ресурси інших структурних підрозділів університету (інституту, коледжі), а також підприємства ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»; віртуальне навчальне середовище Moodle.

	<p>Матеріали навчально-методичного забезпечення: навчальні плани; графіки навчального процесу; навчально-методичні комплекси дисциплін; сілабуси дисциплін; комплексні контрольні роботи; програми практик; методичні вказівки щодо виконання випускної кваліфікаційної роботи, які викладені на внутрішній локальній мережі кафедри та середовищі Moodle; електронний науково-методичний архів кафедри; пакети сучасних, прикладних та авторських програм (Word, Excel, Power Point, Mathcad Chrome, PDF Reader, DjVu reader, OpenOffice, SMath Studio, Scilab, Компас 3D, «ZELIS» тощо). Згідно з Наказом МОН України №1213 від 06.11.2018 р. Державному університету економіки та технологій надано доступ до міжнародних наукових баз даних Scopus та Web of Science за кошти державного бюджету за 8 IP-адресами.</p> <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.</p>
1.9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Може здійснюватися на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Може здійснюватися у рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.

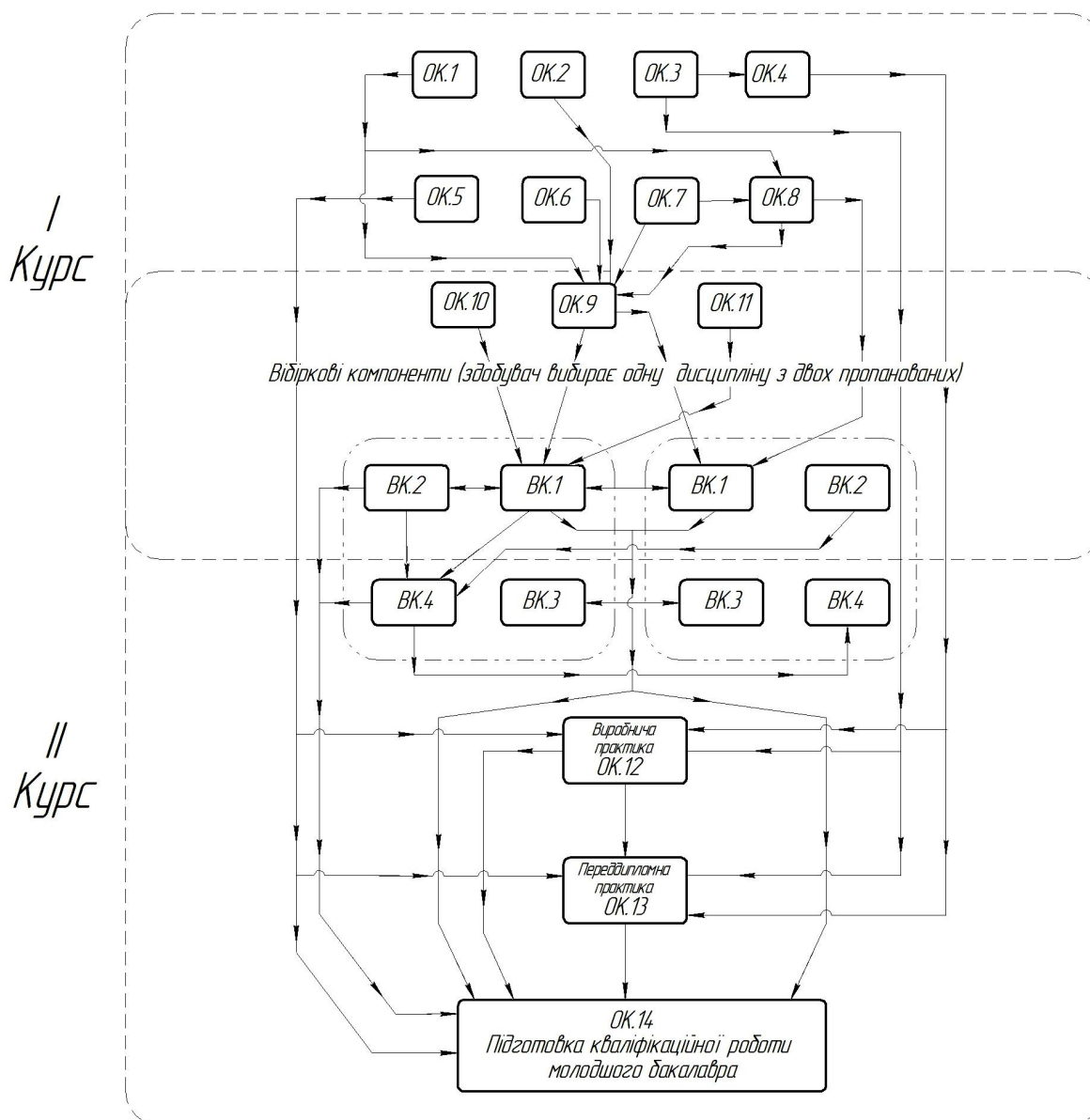
2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

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			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК.1	Основи машинобудування	4	екзамен
ОК.2	Технічне креслення та комп'ютерна графіка	6	екзамен
ОК.3	Іноземна мова за фахом	6	залік, екзамен
ОК.4	Документальний супровід технологічних процесів	4	залік
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ОК.5	Охорона праці в галузі	3	залік
ОК.6	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	6	екзамен
ОК.7	Технологія конструкційних матеріалів і матеріа-	6	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Лознавство		
ОК.8	Технічна механіка	8	залік, екзамен
ОК.9	Деталі машин	7	екзамен
ОК.10	Електропривод машин та механізмів фабрик огрудкування	4	залік
ОК.11	Гідравліка та гідравлічні системи	6	залік
<i>Практична підготовка</i>			
ОК.12	Виробнича практика	21	залік
ОК.13	Переддипломна практика	6	залік
ОК.14	Підготовка кваліфікаційної роботи молодшого бакалавра	3	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		90	
Вибіркові компоненти ОП (здобувач обирає одну дисципліну з двох запропонованих)			
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ВК.1	За вибором здобувача	10	залік, екзамен, курсова робота
ВК.2	За вибором здобувача	9	залік, екзамен
ВК.3	За вибором здобувача	3	залік
ВК.4	За вибором здобувача	8	залік, екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонент		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



OK – обов'язкові компоненти; VK – вибіркові компоненти

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи молодшого бакалавра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання типової спеціалізованої задачі або практичної технічної проблеми галузевого машинобудування, що до експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Випускна кваліфікаційна робота молодшого бакалавра підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат. Перевірка на академічний плагіат проводиться на основі положень, розроблених вищим навчальним закладом. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Позначення програмних компетентностей та компонентів	ЗК01.	ЗК02.	ЗК03.	ЗК04.	ЗК05.	ЗК06.	ЗК07.	ЗК08.	ЗК09.	СК01.	СК02.	СК03.	СК04.	СК05.	СК06.	СК07.	СК08.	СК09.
Обов'язкові компоненти ОП																		
<i>Цикл загальної підготовки</i>																		
ОК.1	+	+	+	+		+	+	+	+						+		+	
ОК.2	+	+	+					+		+					+	+	+	
ОК.3	+	+	+		+	+	+	+	+									
ОК.4		+	+	+		+	+	+	+								+	
<i>Цикл професійної підготовки</i>																		
ОК.5		+	+	+		+	+	+	+	+			+		+			
ОК.6	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+		+	
ОК.7	+	+	+	+		+	+	+	+		+				+			
ОК.8	+	+				+		+	+	+	+		+	+		+		
ОК.9	+	+	+	+		+	+	+	+	+				+		+	+	
ОК.10	+	+	+			+									+			
ОК.11	+	+	+	+		+	+	+	+							+		+
<i>Цикл практичної підготовки</i>																		
ОК.12	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+		+		+	+
ОК.13	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+		+		+	+
ОК.14	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+

5 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Позначення програмних компетентностей та компонентів	ПР01.	ПР02.	ПР03.	ПР04.	ПР05.	ПР06.	ПР07.	ПР08.	ПР09.	ПР10.	ПР11.	ПР12.
Обов'язкові компоненти ОП												
<i>Цикл загальної підготовки</i>												
ОК.1							+			+		+
ОК.2				+		+					+	+
ОК.3										+		
ОК.4									+	+		+
<i>Цикл професійної підготовки</i>												
ОК.5					+					+		+
ОК.6				+						+		+
ОК.7	+								+	+		+
ОК.8			+			+						+
ОК.9		+		+		+				+		+
ОК.10			+									+
ОК.11	+									+	+	+
<i>Цикл практичної підготовки</i>												
ОК.12	+		+		+		+	+	+	+	+	+
ОК.13	+		+		+		+	+	+	+	+	+
ОК.14	+			+	+	+			+	+	+	+

6 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
	Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.	Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання. Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних. Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання. К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.	АВ1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін. АВ2 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших. АВ3 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.
Загальні компетентності				
ЗК01.	Зн 1	Ум 2		
ЗК02.	Зн 1	Ум 1	К 1, К 2	АВ 1, АВ 2
ЗК03.	Зн 1	Ум 1	К 1, К 2	АВ 1, АВ 2
ЗК04.	Зн 1	Ум 1	К 1, К 2	
ЗК05.	Зн 1	Ум 1	К 1, К 2	
ЗК06.	Зн 1	Ум 1	К 1, К 2	АВ 2, АВ 3
ЗК07.	Зн 1	Ум 3	К 1, К 2	АВ 1, АВ 3
ЗК08.	Зн 1	Ум 1	К 1	
ЗК09.	Зн 1	Ум 1, Ум 2	К 2	АВ 3
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01.	Зн 1	Ум 1, Ум 2	К 1, К 2	АВ 3
СК02.	Зн 1	Ум 1, Ум 2	К 1, К 2	АВ 3
СК03.	Зн 1	Ум 1	К 1	АВ 1
СК04.	Зн 1	Ум 1		

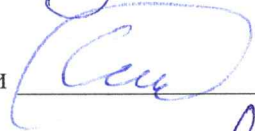
СК05.	Зн 1	Ум 2	К 1	АВ 1
СК06.	Зн 1	Ум 1		АВ 2
СК07.	Зн 1	Ум 1		
СК08.	Зн 1	Ум 3	К 2	АВ 2
СК09.	Зн 1	Ум 2		

Керівник проектної групи
(гарант освітньої програми)

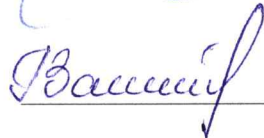


Ігор Засельський, к.т.н., доцент кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування

Члени проектної групи



Сергій Швед, к.т.н., доцент, доцент кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування



Геннадій Зайцев, к.т.н., старший викладач кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування