

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЗВАРЮВАННЯ ТА НАПЛАВЛЕННЯ»

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G9 Прикладна механіка
освітня кваліфікація	бакалавр з прикладної механіки за спеціалізацією «Зварювання та наплавлення»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ЗВАРЮВАННЯ ТА НАПЛАВЛЕННЯ»

Первісна редакція

Розроблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кулік Тетяна Олександрівна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
2.	Пашинський Володимир Вікторович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
3.	Гурковська Світлана Сергіївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень
4.	Койфман Олексій Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
5.	Малигіна Світлана Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
6.	Цимбал Богдан Михайлович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
7.	Бережна Олена Валеріївна	доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
8.	Бойко Ігор Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
9.	Грудкіна Наталія Сергіївна	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін, голова циклової комісії з автоматизації металургійного виробництва та механічного обладнання
10.	Мирна Наталія Володимирівна	випускниця
11.	Ліулько Олександра Олександрівна	випускник
12.	Луценко Сергій Сергійович	випускник
13.	Никицький Сергій Володимирович	здобувач освіти
14.	Стеценко Сергій Анатолійович	здобувач освіти
15.	Гуль Костянтин Вікторович	здобувач освіти
16.	Зеленський Євген Олександрович	здобувач освіти

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Ярос Юрій Олександрович	Директор ТОВ «АМІТІ», канд.техн.наук.
2.	Андрєєв Євген Сергійович	Головний зварювальник ЗЛМЗ №2 м. Кривий Ріг
3.	Карпетченко Антон Анатолійович	В.о. директора Кораблебудівного навчально-наукового інституту Національного університету кораблебудування ім. адмірала. Макарова, канд.техн.наук, доцент

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації

Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи

Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №9 від 19.06.2025 р.). Введено в дію: наказ № 170/20.06.2025.

Ректор

Олександр ПОВАЖНИЙ

I ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітня програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про військовий обов'язок і військову службу», «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності», «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про науково-технічну інформацію», указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки», Листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010, International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions, Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про організацію освітнього процесу на першому та другому рівнях вищої освіти, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, наказ МОН України №865 від 20.06.2019 р.

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням [ОПП Зварювання та наплавлення](#) або за кодом:



II ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Зварювання та наплавлення
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Бакалавр, бакалавр з прикладної механіки за спеціалізацією «Зварювання та наплавлення»
Предметна область	G Інженерія, виробництво та будівництво G9 Прикладна механіка», спеціалізація «Зварювання та наплавлення»
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 6 рівень; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Bachelor's degree (First cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 6
Тип диплому	– Диплом: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки) Обсяг освітньої програми / розрахунковий строк виконання: – з повним терміном навчання – 240 кредитів ЄКТС / 3 роки 10 місяців; – зі скороченим терміном навчання (в разі наявності ступеня «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр») – 180 кредитів ЄКТС / 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	-
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: підготовка висококваліфікованих компетентних фахівців, які 1) володіють сучасним інженерним мисленням, теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними для розв'язання складних практичних задач зварювання та наплавлення на промислових підприємствах, забезпечення операційної ефективності при вирішенні цих задач, іншими навичками результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина	
Предметна область програми	- <u>Об'єкт вивчення:</u> зварні конструкції, деталі машин і механізмів, процеси їх конструювання, виготовлення та відновлення; - <u>Теоретичний зміст предметної області:</u> - загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, аналізу і оптимізації технологій зварювання та наплавлення, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем; - теоретичні засади зварювальних та наплавочних робіт, експлуатації, обслуговування та модернізації зварювального обладнання та споріднених систем. - <u>Методи, методики та технології:</u> - аналітичні та чисельні методи проектування і розрахунку машин і конструкцій, математичного та комп'ютерного моделювання машин та механізмів; інформаційні технології в інженерних дослідженнях,

	проектуванні і виробництві; <u>Інструментарій та обладнання:</u> – інформаційно-комунікаційні технології, спеціальне програмне забезпечення; – верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольовано-вимірювальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робототехнічних систем
Вид програми	освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	Формування і розвиток професійних компетентностей у галузі прикладної механіки, технології зварювання, та процесів відновлення, зміцнення та ремонту деталей гірничо-металургійного устаткування, а також експлуатації сучасного устаткування для зварювання та наплавки з використанням засобів автоматизації та комп'ютерного керування процесами.
Особливості освітньої програми	– інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи METINVEST та участь у виконанні досліджень для активів Групи METINVEST; – комбінування онлайн-навчання через Центр командної роботи Microsoft Teams та офлайн-навчання на тижневих лабораторно-тренінгових сесіях на активах Групи METINVEST; – проведення лабораторних досліджень та виконання дослідницьких завдань кваліфікаційної роботи на лабораторно-виробничих потужностях активів Групи METINVEST; – використання англійських джерел літератури та статистичних даних; вивчення англійської мови протягом всього періоду навчання, що сприяє успішному складанню ЄВІ з іноземної мови при вступі на магістратуру; – можливість поглиблено працювати над дипломним проектом, починаючи з 3 курсу (2 курсу зі скороченим терміном навчання), в рамках навчальних дисциплін, практики та безпосередньо під час виконання кваліфікаційної роботи з отриманням постійного зворотного зв'язку від академічного керівника та наставника від бізнесу; – формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку; – доступ до ресурсів масових онлайн-курсів українських та зарубіжних університетів; – здобувачам освіти доступна стипендіальна програма; – здобувачам освіти як членам спільноти групи METINVEST доступна професійна психологічна підтримка; – для здобувачів освіти-громадян України чоловічої статі,

	які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, обов'язковими освітніми компонентами є «Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина» та «Базова загальновійськова підготовка: практична частина»; ці компоненти не є обов'язковими для здобувачів освіти чоловічої статі, які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; проходили військову службу; мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності, а також для здобувачів освіти жіночої статі, які не виявили добровільного бажання пройти базову загальновійськову підготовку; особи, звільнені від проходження базової загальновійськової підготовки, вивчають освітній компонент «Сучасна воєнно-політична історія України та світу»; – Здобувачам освіти доступний курс «Фізичне виховання та особисте здоров'я» як обов'язковий позакредитний (бакалаврат); – персональний супровід ветеранів
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Основними професійними кваліфікаціями (відповідно до Класифікатора професій України ДК 003:2010), які планується надавати за результатами виконання освітніх програм на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка є: 2145.2 Інженер із зварювання 2145.2 Інженер-технолог (механіка) 2145.2 Інженер з комплектації устаткування Випускники бакалаври можуть займати такі посади, як головний зварювальник, технолог зварювального виробництва, технік з механізації зварювальних процесів, технік-технолог
Подальше навчання	Отримання освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування проектного, вартісного і креативного мислення. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, підготовка аналітичних оглядів, лабораторні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, ділові ігри та симуляції; самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів, підготовка наукових, аналітичних звітів; робота з неадаптованими професійними текстами англійською, проходження практик та підготовка курсових робіт та кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практик і виконання кваліфікаційної роботи.

Оцінювання	<u>Форми оцінювання поточної роботи:</u> тестування, оцінка активності і результатів участі в інтерактивних форматах роботи, постановці та вирішенні проблем; розв'язання аналітично-розрахункових та дослідницьких завдань, підготовка аналітичних звітів; самооцінювання академічного прогресу шляхом визначення ступеню сформованості груп компетентностей; оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних та групових завдань; оцінка якості виконання складових складових курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра. <u>Форми оцінювання під час підсумкового контролю:</u> тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра. <u>Підхід до оцінювання:</u> критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за рівнем – А), добре (75-89 %, В – 82-89%, С – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 0-59%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідним рівнем А-Е), незалік (менше 60 % з відповідним рівнем F).
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час проходження практик, виконання курсових та кваліфікаційної роботи запрошуються фахівці Групи МЕТІНВЕСТ та організацій-партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залом, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи МЕТІНВЕСТ; – спортивний зал, спортивний майданчик; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання у всіх лекційних аудиторіях (проектори, електронні дошки тощо); – ліцензійні пакети програмного забезпечення: MS Office, MatLab, AutoCAD; – бібліотека з читальним залом, репозитарій, дистанційний доступ до Research4Life; – Корпоративний аккаунт Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру командної роботи MS Teams, системи управління

	навчанням Moodle, великі мовні моделі та ін.; – взаємодія з організаційних та фінансовий питань через особистий кабінет у електронних системах Університету
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет стимулюватиме мобільність і визнаватиме кредити, отримані в рамках національної та міжнародної мобільності за дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких стороною або учасником є ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	-

III КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми зварювання та наплавлення у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК14. 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. ЗК15. 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 <i>ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</i>
Фахові компетентності	ФК1. Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки. ФК2. Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому

	числі і за наявності деякої невизначеності. ФК3. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів. ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації. ФК5. Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин. ФК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань. ФК7. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки. ФК8. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проекційних креслень та тривимірних геометричних моделей. ФК9. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. ФК10. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук. <i>ФК11. Знати конструкцію обладнання для зварювання та наплавлення. Знати правила експлуатації технологічного і механічного обладнання зварювального та інших виробництв.</i>
Програмні результати навчання	
РН1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи; РН2) використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; РН3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; РН4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; РН5) виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проекційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень; РН6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;	

- PH7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;
- PH8) знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;
- PH9) знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;
- PH10) знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації механізованого і робототехнічного обладнання;
- PH11) розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики;
- PH12) навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
- PH13) оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва;
- PH14) здійснювати оптимальний вибір матеріалів та обладнання
- PH15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- PH16) вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування;
- PH17) Проявляти власну громадянську позицію у виробничій та суспільній діяльності з урахуванням воєнно-політичних реалій.*
- PH18) вміти аналізувати креслення, схеми та конструкції зварювального обладнання та організовувати його експлуатацію*
- PH19) вміти здійснювати оптимальний вибір промислового обладнання для зварювання та наплавлення та організовувати його обслуговування.*

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

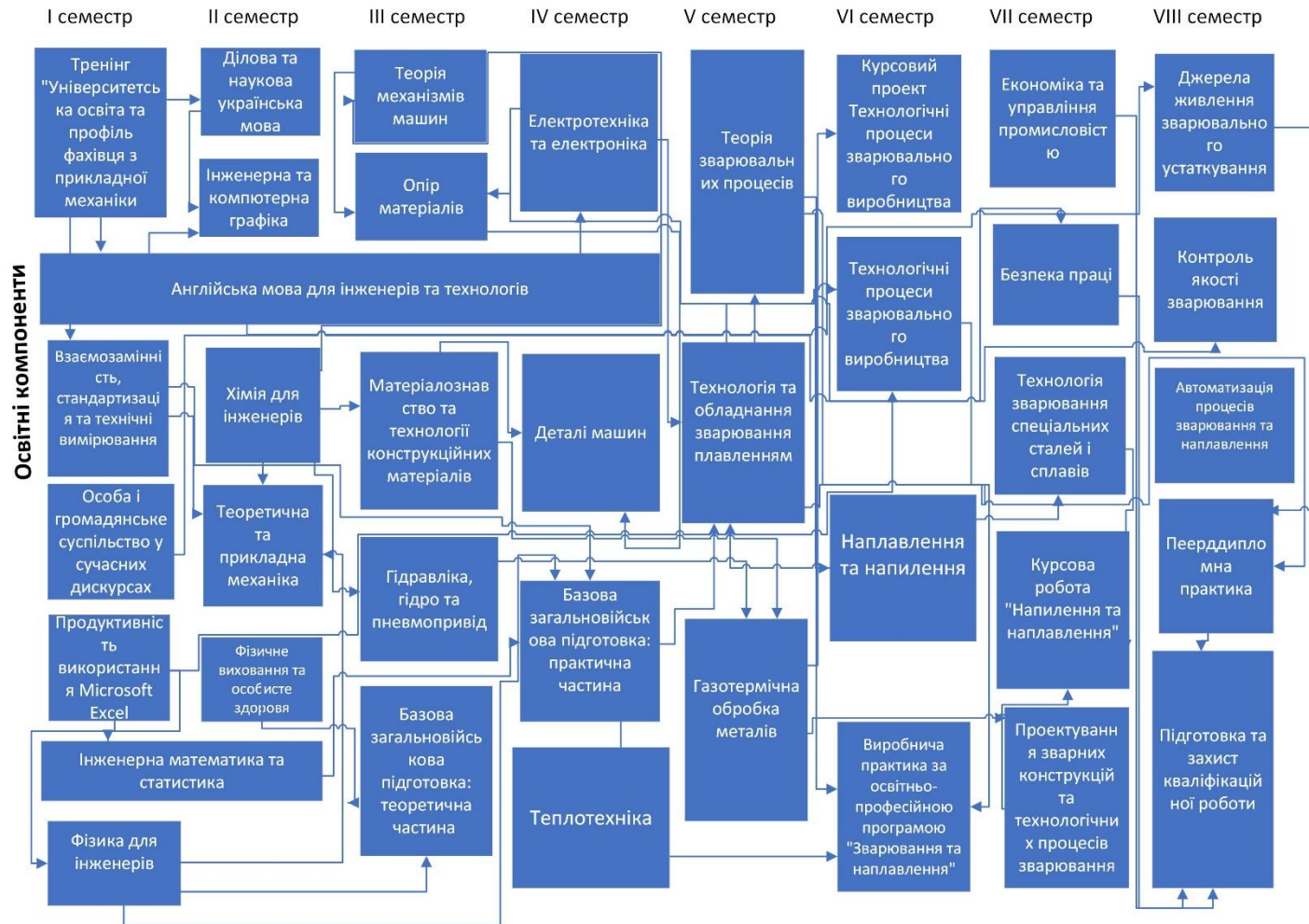
Увага: перелік компонентів може змінюватися в рамках щорічного удосконалення освітніх програм, окрім тих, що вже були опановані здобувачами освіти для відповідного року набору

Рік набору 2025

№ з/п	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЄКТС	Форма контролю
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	OK42032	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	Залік
2.	OK14039	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"	1.5	Залік
3.	OK40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік
4.	OK11006	Англійська мова для інженерів та технологів	15	Іспит
5.	OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	4	Залік
6.	OK11010	Ділова та наукова українська мова	4	Іспит
7.	OK11024	Базова загальношкільська підготовка: теоретична частина / Сучасна воєнно-політична історія України та світу	3	Залік
8.	OK15012	Інженерна математика та статистика	12	Іспит
9.	OK15037	Фізика для інженерів	5	Іспит
10.	OK20004	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4.5	Іспит
11.	OK15041	Хімія для інженерів	5	Залік
12.	OK20065	Теоретична та прикладна механіка	6	Іспит
13.	OK24025	Електротехніка та електроніка	5	Іспит
14.	OK44006	Безпека праці	4	Іспит
15.	OK42106	Продуктивність використання Microsoft Excel	4	Залік
16.	OK20005	Гідравліка, гідро- та пневмопривод	4	Залік
17.	OK20041	Опір матеріалів	4.5	Іспит
18.	OK20070	Теорія механізмів і машин	4.5	Іспит
19.	OK21010	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів	6	Іспит
20.	OK20007	Деталі машин	5	Іспит
21.	OK24086	Теплотехніка	6	Залік
22.	OK20068	Теорія зварювальних процесів	5	Залік
23.	OK20078	Технологія та обладнання зварювання плавленням	5	Залік
24.	OK21001	Газотермічна обробка металів	5	Іспит
25.	OK20038	Наплавлення та напилення	5	Іспит
26.	OK20076	Технологічні процеси зварювального виробництва	6	Іспит
27.	OK20089	Курсовий проєкт "Технологічні процеси зварювального виробництва"	1	Залік

№ з/п	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЄКТС	Форма контролю
28.	OK20077	Технологія зварювання спеціальних сталей і сплавів	5	Іспит
29.	OK20103	Проектування зварних конструкцій та технологічних процесів зварювання	6	Іспит
30.	OK20086	Курсова робота "Напилення та наплавлення"	1	Залік
31.	OK20016	Контроль якості зварювання	3.5	Іспит
32.	OK24009	Джерела живлення зварювального устаткування	4	Іспит
33.	OK27007	Автоматизація процесів зварювання та наплавлення	4	Залік
34.	OK20096	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Зварювання та наплавлення"	3	Залік
35.	OK20095	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Зварювання та наплавлення"	3	Залік
36.	OK42032	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Зварювання та наплавлення"	10.5	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			180,0	
Перелік вибірових освітніх компонентів				
37.	BK1	Вибірковий компонент 1	5,0	Залік
38.	BK2	Вибірковий компонент 2	5,0	Залік
39.	BK3	Вибірковий компонент 3	5,0	Залік
40.	BK4	Вибірковий компонент 4	5,0	Залік
41.	BK5	Вибірковий компонент 5	5,0	Залік
42.	BK6	Вибірковий компонент 6	5,0	Залік
43.	BK7	Вибірковий компонент 7	5,0	Залік
44.	BK8	Вибірковий компонент 8	5,0	Залік
45.	BK9	Вибірковий компонент 9	5,0	Залік
46.	BK10	Вибірковий компонент 10	5,0	Залік
47.	BK11	Вибірковий компонент 11	5,0	Залік
48.	BK12	Вибірковий компонент 12	5,0	Залік
Всього: обсяг вибірових освітніх компонентів			60,0	-
ВСЬОГО			240,0	
Позакредитні компоненти				
1.	ПОК1	Базова загальновійськова підготовка: практична частина	7,0	Залік
2.	ПОК2	Фізичне виховання та особисте здоров'я	3,0	Залік
Всього: обсяг позакредитних освітніх компонентів			10,0	-
ВСЬОГО			240,0	

Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів Рік набору 2025



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота повинна демонструвати відповідність набутих інтегральної, загальних та спеціальних (фахових) компетентностей випускників Стандарту та вимогам освітньої програми. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота виконуватиметься на матеріалах одного з Активів Групи МЕТІНВЕСТ. Оцінка результатів публічного захисту роботи здійснюється атестаційною комісією з урахуванням оцінки керівника і рецензента.

Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозиторії Університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється шляхом оприлюднення версії з виключенням відповідної інформації.

МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2025

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання																	
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH1.0	PH1.1	PH1.2	PH1.3	PH1.4	PH1.5	PH1.6	PH1.7	PH1.8
1.	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"							+	+				+						
2.	Англійська мова для інженерів та технологів (English for Engineers and Technologists)																+		
3.	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах																+		
4.	Продуктивність використання Microsoft Excel													+		+			
5.	Інженерна математика та статистика	+	+																
6.	Фізика для інженерів		+					+		+					+	+			
7.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	+								+									
8.	Ділова та наукова українська мова	+		+		+	+												
9.	Інженерна та комп'ютерна графіка	+							+	+			+				+		
10.	Теоретична та прикладна механіка	+				+	+	+	+				+				+		
11.	Хімія для інженерів		+					+		+	+				+				
12.	Теорія механізмів і машин		+					+		+	+				+	+			
13.	Опір матеріалів		+					+		+	+				+	+			+
14.	Базова загальношкільська підготовка: теоретична частина / Назва альтернативної дисципліни		+	+	+	+		+		+									
15.	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів	+	+			+		+		+	+	+				+	+	+	
16.	Гідравліка, гідро- та пневмопривід	+	+							+									
17.	Електротехніка та електроніка		+			+		+		+	+				+	+		+	
18.	Деталі машин			+	+		+	+											
19.	Теплотехніка		+				+	+		+	+		+		+				
20.	Теорія зварювальних процесів		+			+		+		+	+		+		+				
21.	Технологія та обладнання зварювання плавленням					+		+		+	+		+	+	+				
22.	Газотермічна обробка металів			+				+		+									
23.	Технологічні процеси зварювального виробництва		+					+	+	+	+	+			+				+

МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2025

№ з/п	Назва	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																			
		Загальні															Фахові (спеціальні)				
		K31	K32	K33	K34	K35	K36	K37	K38	K39	K310	K311	K312	K313	K314	K315	KC1	KC2	KC3	KC4	KC5
1.	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"		+				+	+						+							
2.	Англійська мова для інженерів та технологів (English for Engineers and Technologists)		+				+	+			+	+		+	+	+					
3.	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах				+	+	+	+	+	+			+		+	+					
4.	Продуктивність використання Microsoft Excel		+				+	+			+	+		+	+	+					
5.	Інженерна математика та статистика	+	+	+	+		+	+						+			+	+		+	+
6.	Фізика для інженерів		+				+	+			+	+		+	+	+	+				+
7.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	+	+	+	+		+	+						+			+	+		+	+
8.	Ділова та наукова українська мова	+	+	+	+		+	+						+			+	+		+	+
9.	Інженерна та комп'ютерна графіка	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+
10.	Теоретична та прикладна механіка	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+
11.	Хімія для інженерів		+				+	+			+	+		+	+	+	+				+
12.	Теорія механізмів і машин		+				+	+			+	+		+	+	+		+			+
13.	Опір матеріалів		+				+	+			+	+		+	+	+		+			+
14.	Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина / Назва альтернативної дисципліни		+				+	+						+	+		+	+		+	+
15.	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+
16.	Гідравліка, гідро- та пневмопривід	+	+	+	+		+	+						+			+	+		+	+
17.	Електротехніка та електроніка		+				+	+			+	+		+	+	+	+				+
18.	Деталі машин		+				+	+						+			+	+		+	+
19.	Теплотехніка		+				+	+						+			+				+
20.	Теорія зварювальних процесів		+				+	+						+			+				+
21.	Технологія та обладнання зварювання плавленням		+				+	+			+	+		+			+				+

[illegible]