ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІНЖИНІРИНГ МЕХАНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА СИСТЕМ»

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузь знань	13 Механічна інженерія
спеціальність	131 Прикладна механіка
освітня кваліфікація	бакалавр з прикладної механіки за спеціалізацією «Інжиніринг механічного обладнання та систем»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Первісна редакція

Розроблено робочою групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Койфман Олексій Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та автоматизації виробництва
2.	Сімкін Олександр Ісакович	кандидат технічних наук, професор, професор кафедри організації та автоматизації виробництва
3.	Мірошниченко Вікторія Ігорівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри організації та автоматизації виробництва
4.	Дзержинська Ольга Віталіївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та автоматизації виробництва
5.	Крупко Ігор Валерійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та автоматизації виробництва
6.	Рухлов Артем Володимирович	кандидат технічних наук, доцент
7.	Разживін Олексій Валерійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та автоматизації виробництва
8.	Герасименко Олексій Васильович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри базових галузей промисловості
9.	Гурковська Світлана Сергіївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри загальноосвітніх дисциплін
10.	Кулік Тетяна Олександрівна	Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та автоматизації виробництва
11.	Вінковський Марко Сергійович	здобувач освіти
12.	Мирна Наталя Володимирівна	здобувач освіти

Початкова редакція проєкту освітньої програми рекомендована до громадського обговорення на засіданні кафедри організації та автоматизації виробництва

протокол № 8
від 13.04.2023 р.

Завідувач кафедри Ірина ШКРАБАК

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Галєєв Т. Р.	Національний університет "Чернігівська політехніка", канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри "Технологій зварювання та будівництва"
2.	Кутвіцький М. В.	ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ», заступник начальника прокатного цеху з інжинірингу
3.	Самосієнко Б. О.	ПрАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ", начальник управління ремонтів

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

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол № 8 від 26.05.2023 р.). Введено в дію: наказ № 92.1/26.05.2023.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Редакція 2024 (зі змінами та доповненнями)

Перероблено 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.	Кулік Олександр Миколайович	кандидат технічних наук, доцент, доцент 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.	Бережна Олена Валеріївна	доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
7.	Костіков Олександр Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень
8.	Бойко Ігор Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
9.	Мирна Наталія Володимирівна	випускниця

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Засельский В. Й.	Державній університет економіки і технологій (ДУЕТ), докт. техн. наук, професор, завідувач кафедри інжинірингу з галузевого машинобудування
2.	Ватралик Е.М.	Старший менеджер напрямку технічного обслуговування і ремонтів обладнання ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ»
3.	Кутвіцький М. В.	ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ», заступник начальника прокатного цеху з інжинірингу
4.	Ярос Ю. О.	ТОВ "АМІТІ", к.т.н., директор

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 №6 від 19.06.2024 р.). Введено в дію: наказ № 155/20.06.2024.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Редакція 2025 (зі змінами та доповненнями)

Перероблено 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.	Ліолько 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.	Петряков М. В.	ПАТ «Запоріжсталь», Директор з інжинірингу
2.	Карнаух С. Г.	Донбаська державна машинобудівна академія, завідуючий кафедрою основ проєктування машин, докт. техн. наук, доцент
3.	Самосієнко Б. О.	ПрАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ", начальник управління ремонтів
4.	Ярос Ю. О.	ТОВ "АМІТІ", канд. техн. наук, директор

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

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Редакція 2026 (зі змінами та доповненнями)

Перероблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
17.	Кулік Тетяна Олександрівна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
18.	Пашинський Володимир Вікторович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
19.	Гурковська Світлана Сергіївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень
20.	Койфман Олексій Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
21.	Малигіна Світлана Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
22.	Цимбал Богдан Михайлович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
23.	Бережна Олена Валеріївна	доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
24.	Бойко Ігор Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри матеріалознавства та прикладної механіки
25.	Грудкіна Наталія Сергіївна	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін, голова циклової комісії з автоматизації металургійного виробництва та механічного обладнання
26.	Ліолько Олександра Олександрівна	випускник
27.	Луценко Сергій Сергійович	випускник
28.	Стеценко Сергій Анатолійович	випускник
29.	Нікіцький Сергій Володимирович	здобувач освіти
30.	Сорокін Роман Володимирович	здобувач освіти
31.	Гуль Костянтин Вікторович	здобувач освіти
32.	Зеленський Євген Олександрович	здобувач освіти

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Петряков Микола Володимирович	ПАТ «Запоріжсталь», Директор з інжинірингу
2.	Карнаух Сергій Григорович	Донбаська державна машинобудівна академія, завідуючий кафедрою основ проєктування машин, докт. 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 18.06.2026 р.). Введено в дію: наказ
168/18.06.2026.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

І 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», «Про основи національного спротиву», «Про охорону праці», Кодексу цивільного захисту, 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 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських», «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях», 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, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 р. № 865, зі змінами.

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 Інжиніринг механічного обладнання та систем : Polytechnic або за QR-кодом

ІІ ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Інжиніринг механічного обладнання та систем
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Бакалавр, бакалавр з прикладної механіки за спеціалізацією «Інжиніринг механічного обладнання та систем»
Предметна область	13 Механічна інженерія, 131 Прикладна механіка», спеціалізація «Інжиніринг механічного обладнання та систем»
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
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– з повним розрахунковим терміном навчання: наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) – 3 (4) рівень НРК, або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра – 5 рівень Національної рамки кваліфікацій; – зі скороченим розрахунковим терміном навчання: наявність освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра – 5 рівень Національної рамки кваліфікацій; – з 2025 року набір здійснюється на аналогічну освітню програму за спеціальністю G9 Прикладна механіка.
Наявність акредитації	Сертифікат про умовну (відкладену) акредитацію освітньо-професійної програми «Інжиніринг механічного обладнання та систем» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, виданий Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 13.05.2026 р., № 21318. Строк дії сертифіката — до 12.05.2027 р.
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: підготовка висококваліфікованих компетентних фахівців, які 1) здатні розв’язувати складні спеціалізовані задачі прикладної механіки у сфері проєктування, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та модернізації механічного обладнання і технічних систем промислових підприємств, обґрунтовувати та застосовувати інженерні рішення, спрямовані на забезпечення	

їхньої надійності, працездатності та операційної ефективності; 2) мають інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина.	
Предметна область програми	Об’єкт вивчення: конструкції, машини, устаткування, механічні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації. Теоретичний зміст предметної області: – загальні закони теоретичної механіки, механіки рідини і газів та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання деталей машин і конструкцій, технологій машинобудівних виробництв, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем; – теоретичні засади інжинірингу, проєктування, аналізу, модернізації, експлуатації, технічного обслуговування, діагностування та ремонту механічного обладнання і технологічних систем промислових підприємств, зокрема гірничодобувного та металургійного комплексів. Методи, методики та технології: – фізико-математичні методи розрахунку статики, динаміки та стійкості елементів і конструкцій; – аналітичні, чисельні та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено-деформованого стану елементів конструкцій; – методики проєктування, контролю, дослідження, розроблення технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; – інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проєктуванні і виробництві; – методи та засоби числового програмного керування технологічним обладнанням; – технології автоматизованих машинобудівних виробництв; – методи діагностування технічного стану, оцінювання надійності, технічного обслуговування та ремонту механічного обладнання. Інструментарій та обладнання: – інформаційно-комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення для інженерних розрахунків, моделювання, проєктування та аналізу технічних систем; – верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні засоби, системи числового програмного керування; – механічне обладнання промислових підприємств, його вузли та агрегати, засоби контролю технічного стану й діагностування обладнання.
Вид програми	освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	Формування і розвиток професійних компетентностей у сферах інжинірингу механічного обладнання та систем, теоретичних та методичних положень організації проєктування, модернізації, виготовлення, обслуговування та ремонту деталей та вузлів механічного обладнання, в тому числі з використанням засобів автоматизації та комп'ютерного керування процесами

Особливості освітньої програми	– інтерактивне навчання з практичною та академічною складовими, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків Групи МЕТІНВЕСТ, а також участь у виконанні досліджень для активів Групи МЕТІНВЕСТ; – можливість вивчення англійської мови протягом усього періоду навчання; – можливість брати участь у виконанні професійних завдань із використанням реальних виробничих даних у межах навчальних дисциплін, курсових робіт, практики та під час виконання кваліфікаційної роботи з отриманням постійного зворотного зв'язку від академічного керівника та наставника від бізнесу; – можливість здобувати освіту за дуальною формою, що передбачає поєднання навчання в університеті з набуттям практичного досвіду безпосередньо на підприємствах-партнерах; – формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору із запропонованого переліку освітніх компонентів із можливістю обрання здобувачем освіти дисциплін із ширшого переліку; – доступність для здобувачів освіти стипендіальної програми Групи МЕТІНВЕСТ за високі результати в навчальній, науковій та громадській діяльності незалежно від джерела фінансування навчання; – доступність професійної психологічної підтримки для здобувачів освіти як членів спільноти Групи МЕТІНВЕСТ; – персональний супровід ветеранів.
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Основними професійними назвами робіт (відповідно до Національного класифікатора України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»), за якими можуть працевлаштовуватися випускники освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», є: 2145.2 Інженер-конструктор (механіка) 2145.2 Інженер-технолог (механіка) 2145.2 Інженер з комплектації устаткування 2145.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів 2145.2 Інженер з механізації трудомістких процесів 2147.2 Інженер з технічної діагностики 2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту 2149.2 Інженер з налагодження й випробувань 2149.2 Інженер з проєктування механізованих розробок 3115 Технік-технолог (механіка) 3115 Механік виробництва
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 стратегічного, проєктного,

	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 підготовки кваліфікаційної роботи; менторський супровід.
Оцінювання	Форми оцінювання поточної роботи: 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 звіту з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра Форми оцінювання під час підсумкового контролю: тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра Підхід до оцінювання: 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 – A), добре (75-89 %, B – 82-89%, C – 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 A-E), 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 практики запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ, залучені фахівці із закладів вищої освіти та інших партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залою, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи МЕТІНВЕСТ; – спортивний зал, спортивний майданчик; – бібліотека з читальним залом, репозитарій,

	дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; доступ до платформ масових онлайн-курсів; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання у всіх лекційних аудиторіях (проектори, електронні дошки тощо); – корпоративний обліковий запис Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру командної роботи MS Teams, системи управління навчанням Moodle та ін. – ліцензійні пакети програмного забезпечення: MS Office, MatLab, AutoCAD.
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	Вступ на освітню програму потребує нострифікації документів про попередню освіту, які дають право на вступ, у встановленому законодавством України порядку

ІІІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері інжинірингу механічного обладнання та систем у процесі професійної діяльності або 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 застосовувати у своїй діяльності, зокрема, комунікаційній, державну та іноземну мови. 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; здатність до національного спротиву[1]. 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. *ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.*
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

[1] Елемент «здатність до національного спротиву» додано в 2026 р. з урахуванням змін в законодавстві про національний спротив.

	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. ФК11. Здатність формулювати умови застосування технологічних систем за призначенням, визначати кількість і характеристику використовуваного обладнання, робити техніко-економічне обґрунтування проекту. *ФК12 Здатність забезпечувати якісну роботу з модернізації, оптимізації та експлуатації механічного обладнання і технологічних систем різних виробництв металургійного і гірничодобувного комплексів.* *ФК13. Здатність використовувати сучасні методи діагностування технічного стану, обслуговування та ремонту машин і обладнання, підготовки машин і обладнання до використання за призначенням.* *ФК14. Здатність здійснювати нагляд за технічним станом та якістю використання й обслуговування машин і обладнання, зокрема гірничодобувного та металургійного.*
Програмні результати навчання	
РН1. Обирати 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 за основними критеріями працездатності деталей та	

вузлів машин, зокрема на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість тощо.

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 вигляді 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.

РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.

РН8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків та обробки інформації.

РН9. 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.

РН10. Знати конструкції, методики вибору та розрахунку, основи технічного обслуговування й експлуатації приводів механічного обладнання.

РН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, обирати та використовувати оптимальні засоби автоматики.

РН12. Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).

РН13. Вміти оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва.

РН14. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.

РН15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

РН16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

РН17. *Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, визначати і реалізовувати правомірні й відповідальні способи участі в суспільному житті та національному спротиві*[2] *, проявляти власну громадянську позицію у виробничій та суспільній діяльності з урахуванням воєнно-політичних реалій.*

РН18. *Застосовувати знання фундаментальних, технологічних та інженерних наук для розв'язання задач проєктування, аналізу та експлуатації механічного обладнання і технічних систем.*

РН19. *Аналізувати креслення, схеми та конструкції механічного обладнання гірничодобувних і металургійних підприємств, оцінювати його технічний стан та обґрунтовувати рішення щодо організації експлуатації.*

РН20. *Знати технологічні процеси та обладнання гірничодобувного й металургійного виробництв, зокрема процеси обробки металів тиском, металообробки та зварювання, розуміти їхній вплив на вибір, умови роботи та*

[2] Програмний результат навчання щодо національного спротиву додано в 2026 р. з урахуванням змін в законодавстві про національний спротив.

експлуатацію механічного обладнання. РН21. *Застосовувати методи діагностування, оцінювання технічного стану та надійності механічного обладнання, обґрунтовувати заходи з його технічного обслуговування, ремонту та модернізації.*

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 2023, удосконалений в 2026 році

№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредиті в ЄКТС*	*Форма контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14039	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"	1,5	Залік
2.	ОК40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік
3.	ОК11006	Англійська мова для інженерів та технологів	16	Іспит, залік
4.	ОК11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	4	Залік
5.	ОК11010	Ділова та наукова українська мова	4	Іспит
6.	ОК15012	Інженерна математика та статистика	12	Іспит, залік
7.	ОК15031	Фізика	5	Іспит
8.	ОК20004	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4,5	Іспит
9.	ОК15034	Хімія	5	Залік
10.	ОК20005	Гідравліка, гідро- та пневмопривод	5	Іспит
11.	ОК21010	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів	7	Іспит
12.	ОК24024	Електротехніка та електромеханіка	5	Іспит
13.	ОК20225	Мехатроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві	5	Іспит
14.	ОК42054	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування	5	Залік
15.	ОК20012	Діагностика і методи аналізу обладнання	4	Іспит
16.	ОК27002	Автоматизація виробничих процесів	5	Залік
17.	ОК44006	Безпека праці	4	Іспит
18.	ОК42106	Продуктивність використання Microsoft Excel	4	Залік
19.	ОК42032	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	Залік
20.	ОК42002	CAD, CAM, CAE системи	4	Залік
21.	ОК20070	Теорія механізмів і машин	6	Іспит
22.	ОК20065	Теоретична та прикладна механіка	7	Іспит
23.	ОК20088	Курсова робота "Теорія механізмів і машин"	2	Захист курсової роботи
24.	ОК20007	Деталі машин	6	Залік
25.	ОК24086	Теплотехніка	5	Іспит
26.	ОК16024	Промислове обладнання та його обслуговування	9	Іспит, залік

№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредиті в ЄКТС*	*Форма контролю*
27.	ОК20074	Проєктування технічних комплексів та технологічна підготовка виробництва	6	Іспит
28.	ОК20087	Курсова робота "Промислове обладнання та його обслуговування"	1	Захист курсової роботи
29.	ОК16018	Підготовка експлуатаційної та ремонтної документації	4	Залік
30.	ОК20028	Моделі технічного обслуговування складних систем	4	Іспит
31.	ОК26106	Основи технологічних рішень для захисту довкілля в урбо-індустріальному комплексі	3,5	Залік
32.	ОК20094	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	3	Захист практики
33.	ОК20093	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	3	Захист практики
34.	ОК20090	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	10,5	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			**180,0**	-
Вибіркові компоненти				
35.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
36.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
37.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
38.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
39.	ВК5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
40.	ВК6	Вибірковий компонент	5,0	Залік
41.	ВК7	Вибірковий компонент	5,0	Залік
42.	ВК8	Вибірковий компонент	5,0	Залік
43.	ВК9	Вибірковий компонент	5,0	Залік
44.	ВК10	Вибірковий компонент	5,0	Залік
45.	ВК11	Вибірковий компонент	5,0	Залік
46.	ВК12	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів			**60,0**	-
Позакредитні компоненти				
1	ПОК1	Фізичне виховання та особисте здоров'я	-	Залік
ВСЬОГО			**240,0**	

Рік набору 2024, удосконалений в 2026 році

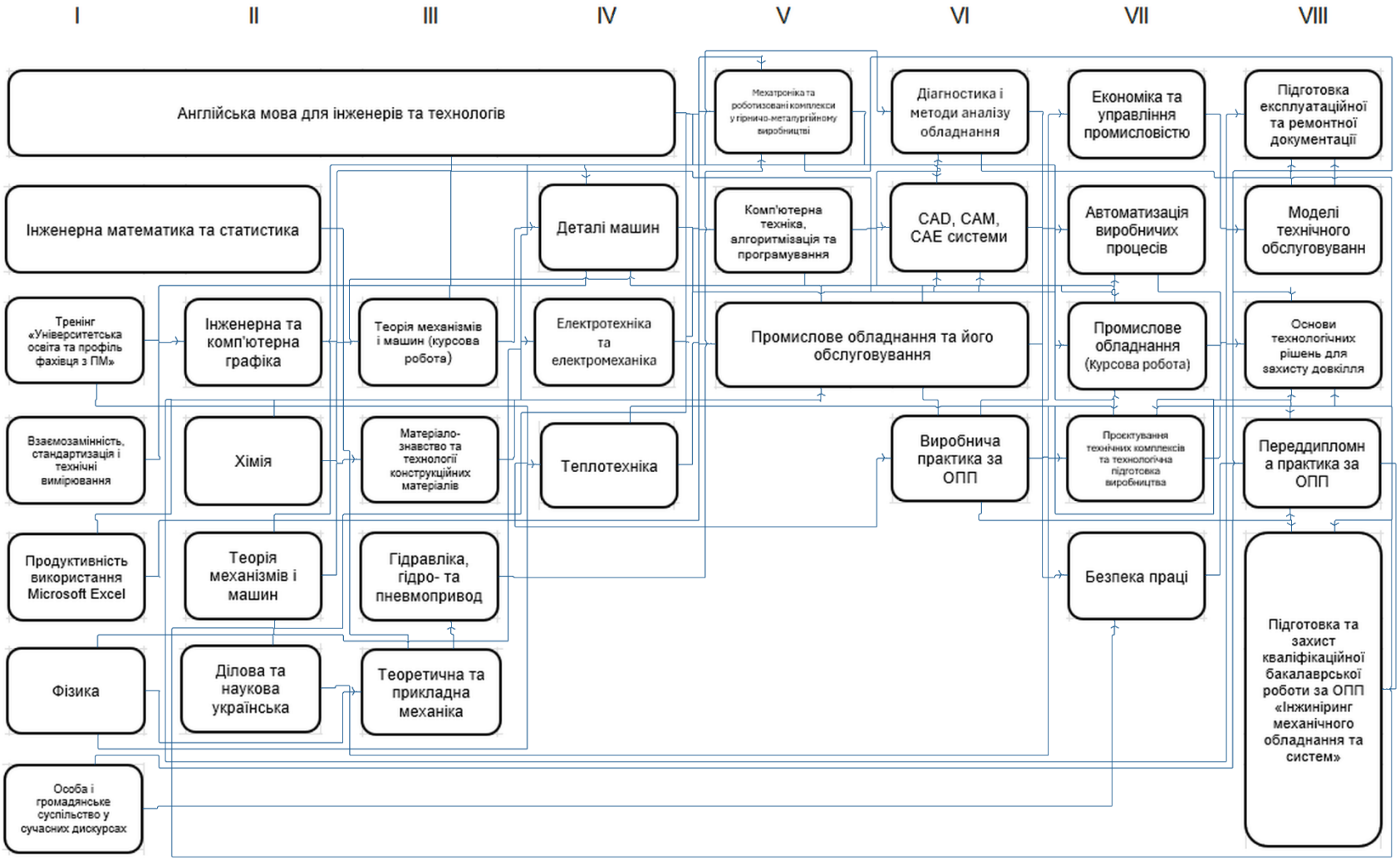
№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредиті в ЄКТС*	*Форма контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14039	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"	1,5	Залік
2.	ОК40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік
3.	ОК11006	Англійська мова для інженерів та технологів	15	Іспит, залік
4.	ОК11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	4	Залік
5.	ОК11010	Ділова та наукова українська мова	4	Іспит
6.	ОК11026	Фізичне виховання та особисте здоров'я	3	Залік
7.	ОК11024	Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина / Сучасна воєнно-політична історія України та світу	3	Залік
8.	ОК15012	Інженерна математика та статистика	12	Іспит, залік
9.	ОК15031	Фізика	5	Іспит
10.	ОК20004	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4,5	Іспит
11.	ОК15034	Хімія	4	Залік
12.	ОК24025	Електротехніка та електроніка	5	Іспит
13.	ОК20206	Мехатроніка та робототехніка	5	Іспит
14.	ОК42054	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування	5	Залік
15.	ОК20104	Надійність, діагностика та аналіз промислового обладнання	4	Іспит
16.	ОК27002	Автоматизація виробничих процесів	5	Іспит
17.	ОК44006	Безпека праці	4	Іспит
18.	ОК42106	Продуктивність використання Microsoft Excel	4	Залік
19.	ОК42032	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	Залік
20.	ОК42002	CAD, CAM, CAE системи	4	Залік
21.	ОК20065	Теоретична та прикладна механіка	5	Іспит
22.	ОК20005	Гідравліка, гідро- та пневмопривод	4	Іспит
23.	ОК20041	Опір матеріалів	4,5	Залік
24.	ОК20070	Теорія механізмів і машин	4,5	Іспит
25.	ОК21010	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів	6	Іспит
26.	ОК20007	Деталі машин	6	Залік
27.	ОК24086	Теплотехніка	5	Іспит
28.	ОК16024	Промислове обладнання та його обслуговування	9	Іспит, залік
29.	ОК20074	Проєктування технічних комплексів та технологічна підготовка виробництва	6	Іспит
30.	ОК20087	Курсова робота "Промислове обладнання та його обслуговування"	1	Залік
31.	ОК16018	Підготовка експлуатаційної та ремонтної документації	4	Залік

№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредиті в ЄКТС*	*Форма контролю*
32.	ОК20028	Моделі технічного обслуговування складних систем	4	Іспит
33.	ОК26106	Основи технологічних рішень для захисту довкілля в урбо-індустріальному комплексі	3,5	Залік
34.	ОК20094	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	3	Залік
35.	ОК20093	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	3	Залік
36.	ОК20090	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	10,5	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			**180,0**	-
Вибіркові компоненти				
1.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
2.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
3.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
4.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
5.	ВК5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
6.	ВК6	Вибірковий компонент	5,0	Залік
7.	ВК7	Вибірковий компонент	5,0	Залік
8.	ВК8	Вибірковий компонент	5,0	Залік
9.	ВК9	Вибірковий компонент	5,0	Залік
10.	ВК10	Вибірковий компонент	5,0	Залік
11.	ВК11	Вибірковий компонент	5,0	Залік
12.	ВК12	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів			**60,0**	-
ВСЬОГО			**240,0**	

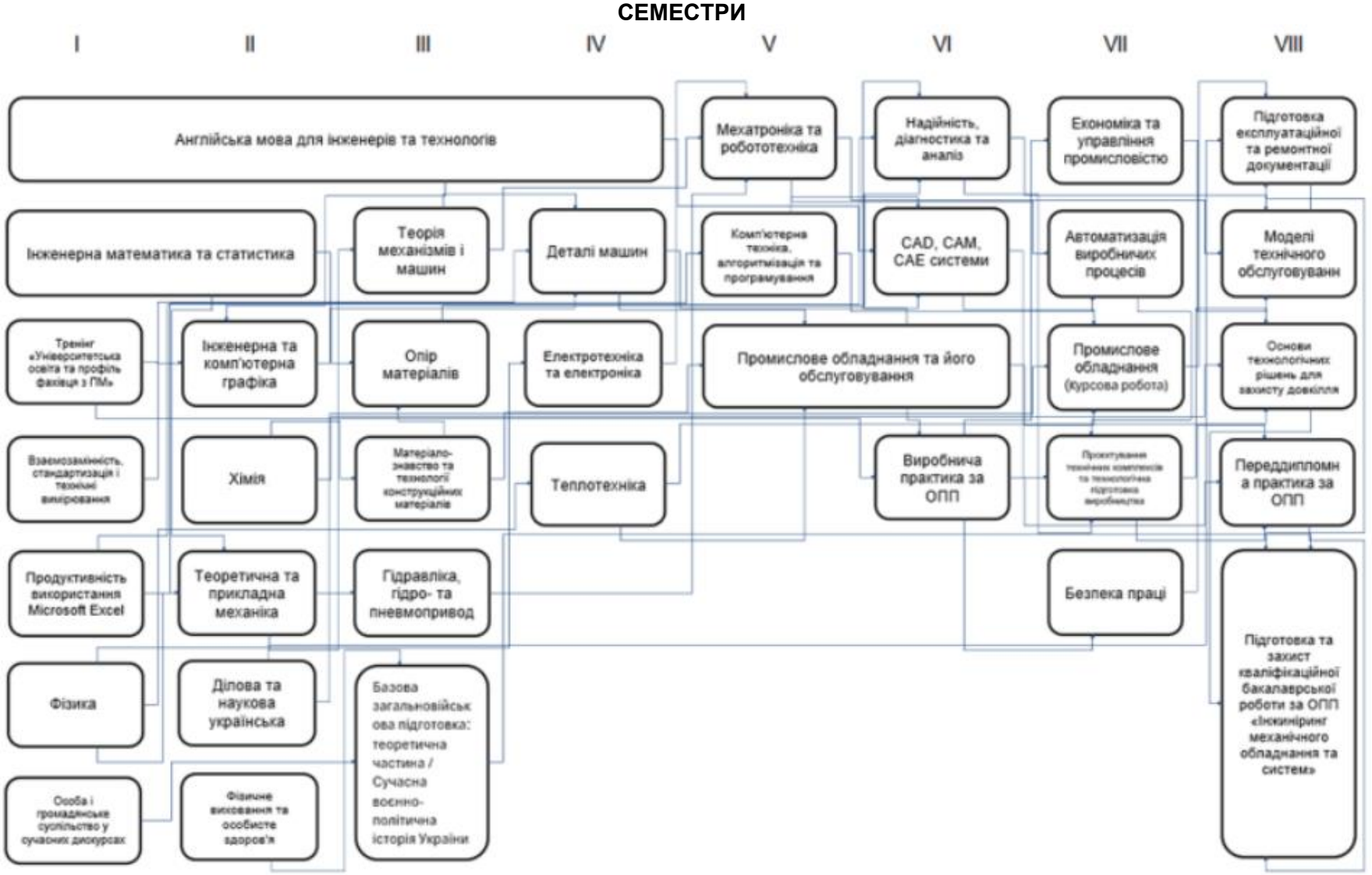
Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів

Рік набору 2023 удосконалений в 2026 році

СЕМЕСТРИ



Рік набору 2024 удосконалений в 2026 році



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 може виконуватися 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.

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.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2023 удосконалений в 2026 році

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання																				
		РН1	РН2	РН3	РН4	РН5	РН6	РН7	РН8	РН9	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18	РН19	РН20	РН21
1.	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"																+					
2.	Економіка та управління промисловістю													+								
3.	Англійська мова для інженерів та технологів																+					
4.	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах																	+				
5.	Ділова та наукова українська мова																+					
6.	Інженерна математика та статистика	+																				
7.	Фізика																		+			
8.	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання						+	+														
9.	Хімія																		+			
10.	Гідравліка, гідро- та пневмопривод		+							+	+											
11	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів			+															+		+	
12.	Електротехніка та електромеханіка		+							+												
13.	Мехатроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві										+	+							+			
14	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування								+													
15	Діагностика і методи аналізу обладнання				+															+		+
16.	Автоматизація виробничих процесів											+										
17.	Безпека праці															+						
18.	Продуктивність використання Microsoft Excel								+													

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання																				
		РН1	РН2	РН3	РН4	РН5	РН6	РН7	РН8	РН9	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18	РН19	РН20	РН21
19.	Інженерна та комп'ютерна графіка					+																
20.	CAD, CAM, CAE системи					+			+				+									
21.	Теорія механізмів і машин			+	+		+															
22.	Теоретична та прикладна механіка	+		+	+														+			
23.	Курсова робота "Теорія механізмів і машин"			+			+															
24.	Деталі машин			+	+		+				+											
25	Теплотехніка		+							+												
26.	Промислове обладнання та його обслуговування										+				+				+	+	+	+
27.	Проєктування технічних комплексів та технологічна підготовка виробництва						+							+	+				+		+	
28.	Курсова робота "Промислове обладнання та його обслуговування"			+		+	+	+							+					+		
29.	Підготовка експлуатаційної та ремонтної документації							+												+		+
30.	Моделі технічного обслуговування складних систем				+															+		+
31.	Основи технологічних рішень для захисту довкілля в урбо-індустріальному комплексі															+						
32.	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"							+			+					+	+			+	+	+
33	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"							+						+	+				+	+	+	+
34.	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Рік набору 2024 удосконалений в 2026 році

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання																				
		РН1	РН2	РН3	РН4	РН5	РН6	РН7	РН8	РН9	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18	РН19	РН20	РН21
1	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"																+					
2	Економіка та управління промисловістю													+								
3	Англійська мова для інженерів та технологів																+					
4	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах																	+				
5	Ділова та наукова українська мова																+					
6	Фізичне виховання та особисте здоров'я																					
7	Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина / Сучасна воєнно-політична історія України та світу																	+				
8	Інженерна математика та статистика	+																				
9	Фізика																		+			
10	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання						+	+														
11	Хімія																		+			
12	Електротехніка та електроніка		+							+												
13	Мехатроніка та робототехніка										+	+							+			
14	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування								+													
15	Надійність, діагностика та аналіз промислового обладнання				+															+		+
16	Автоматизація виробничих процесів											+										
17	Безпека праці															+						
18	Продуктивність використання Microsoft Excel								+													
19	Інженерна та комп'ютерна графіка					+																
20	CAD, CAM, CAE системи					+			+				+									

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання																				
		РН1	РН2	РН3	РН4	РН5	РН6	РН7	РН8	РН9	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18	РН19	РН20	РН21
21	Теоретична та прикладна механіка	+		+	+														+			
22	Гідравліка, гідро- та пневмопривод		+							+	+											
23	Опір матеріалів			+	+														+			
24	Теорія механізмів і машин			+	+		+															
25	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів			+															+		+	
26	Деталі машин			+	+		+				+											
27	Теплотехніка		+							+												
28	Промислове обладнання та його обслуговування										+				+				+	+	+	+
29	Проєктування технічних комплексів та технологічна підготовка виробництва						+							+	+				+		+	
30	Курсова робота "Промислове обладнання та його обслуговування"			+		+	+	+							+					+		
31	Підготовка експлуатаційної та ремонтної документації							+												+		+
32	Моделі технічного обслуговування складних систем				+															+		+
33	Основи технологічних рішень для захисту довкілля в урбо-індустріальному комплексі															+						
34	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"							+			+					+	+			+	+	+
35	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"							+						+	+				+	+	+	+
36	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2023 удосконалений в 2026 році

№ з/п	НАЗВА	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																												
		Загальні (ЗК)															Фахові (спеціальні) (ФК)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"		+			+		+					+			+	+										+				
2	Економіка та управління промисловістю	+		+	+							+	+							+								+			
3	Англійська мова для інженерів та технологів							+	+				+													+					
4	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	+										+			+	+	+														
5	Ділова та наукова українська мова								+				+	+												+					
6	Інженерна математика та статистика	+		+	+								+					+				+									
7	Фізика	+	+	+	+													+									+					
8	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання		+		+					+				+					+				+			+					
9	Хімія	+	+		+						+							+									+					
10	Гідравліка, гідро- та пневмопривод		+	+	+						+							+	+		+						+					
11	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів		+	+	+									+				+	+	+							+					
12	Електротехніка та електромеханіка		+	+	+						+								+		+						+					
13	Мехатроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві		+	+	+			+		+										+	+			+			+		+		
14	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування	+		+	+			+		+												+		+							
15	Діагностика і методи аналізу	+	+	+	+								+	+					+			+	+				+		+	+	+

№ з/п	НАЗВА	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																												
		Загальні (ЗК)																Фахові (спеціальні) (ФК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	обладнання																														
16	Автоматизація виробничих процесів		+	+	+					+				+						+	+			+			+		+		
17	Безпека праці				+						+	+		+	+						+								+		+
18	Продуктивність використання Microsoft Excel				+			+		+			+	+								+	+			+					
19	Інженерна та комп'ютерна графіка		+		+					+				+										+	+	+					
20	CAD, CAM, CAE системи		+	+	+			+		+				+								+		+	+	+					
21	Теорія механізмів і машин	+	+	+	+													+	+			+			+		+				
22	Теоретична та прикладна механіка	+	+	+	+											+		+				+					+				
23	Курсова робота "Теорія механізмів і машин"	+	+	+	+		+			+			+	+				+	+			+			+	+	+				
24	Деталі машин	+	+	+	+									+				+	+			+			+	+	+				
25	Теплотехніка	+	+	+	+						+							+	+		+						+				
26	Промислове обладнання та його обслуговування		+	+	+						+			+		+			+	+	+						+		+	+	+
27	Проєктування технічних комплексів та технологічна підготовка виробництва	+	+	+	+	+				+			+	+						+	+			+		+	+	+	+		
28	Курсова робота "Промислове обладнання та його обслуговування"	+	+	+	+		+			+			+	+			+	+	+		+	+				+	+		+	+	+
29	Підготовка експлуатаційної та ремонтної документації		+		+				+	+			+	+					+							+			+	+	+
30	Моделі технічного обслуговування складних систем	+	+	+	+					+			+	+					+	+		+							+	+	+
31	Основи технологічних рішень для захисту довкілля в урбо-індустріальному комплексі		+	+	+							+	+		+					+	+						+	+			

№ з/п	НАЗВА	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																												
		Загальні (ЗК)																Фахові (спеціальні) (ФК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
32	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+					+	+	+		+			+	+		+	+	+
33	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
34	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Рік набору 2024 удосконалений в 2026 році

№ з/п	НАЗВА	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																												
		Загальні (ЗК)																Фахові (спеціальні) (ФК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з прикладної механіки"		+			+		+					+			+	+										+				
2	Економіка та управління промисловістю	+		+	+							+	+							+								+			
3	Англійська мова для інженерів та технологів							+	+				+													+					
4	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	+										+			+	+	+														
5	Ділова та наукова українська мова								+				+	+												+					
6	Фізичне виховання та особисте здоров'я						+									+															
7	Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина / Сучасна воєнно-політична історія України та світу										+	+			+	+															
8	Інженерна математика та статистика	+		+	+								+					+				+									
9	Фізика	+	+	+	+													+									+				
10	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання		+		+					+				+					+				+			+					
11	Хімія	+	+		+						+							+									+				
12	Електротехніка та електроніка		+	+	+						+								+		+						+				
13	Мехатроніка та робототехніка		+	+	+			+		+										+	+			+			+		+		
14	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування	+		+	+			+		+												+		+							
15	Надійність, діагностика та аналіз промислового обладнання	+	+	+	+								+	+					+			+	+				+		+	+	+
16	Автоматизація виробничих процесів		+	+	+					+				+						+	+			+			+		+		

№ з/п	НАЗВА	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																													
		Загальні (ЗК)																Фахові (спеціальні) (ФК)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Безпека праці				+						+	+		+	+						+								+		+
18	Продуктивність використання Microsoft Excel				+			+		+			+	+								+	+			+					
19	Інженерна та комп'ютерна графіка		+		+					+				+										+	+	+					
20	CAD, CAM, CAE системи		+	+	+			+		+				+								+		+	+	+					
21	Теоретична та прикладна механіка	+	+	+	+											+		+				+					+				
22	Гідравліка, гідро- та пневмопривод		+	+	+						+							+	+		+						+				
23	Опір матеріалів	+	+	+	+													+	+			+									
24	Теорія механізмів і машин	+	+	+	+													+	+			+			+		+				
25	Матеріалознавство та технології конструкційних матеріалів		+	+	+									+				+	+	+							+				
26	Деталі машин	+	+	+	+									+				+	+			+			+	+	+				
27	Теплотехніка	+	+	+	+						+							+	+		+						+				
28	Промислове обладнання та його обслуговування		+	+	+						+			+		+			+	+	+						+		+	+	+
29	Проєктування технічних комплексів та технологічна підготовка виробництва	+	+	+	+	+				+			+	+						+	+			+		+	+	+	+		
30	Курсова робота "Промислове обладнання та його обслуговування"	+	+	+	+		+			+			+	+			+	+	+		+	+				+	+		+	+	+
31	Підготовка експлуатаційної та ремонтної документації		+		+				+	+			+	+					+							+			+	+	+
32	Моделі технічного обслуговування складних систем	+	+	+	+					+			+	+					+	+		+							+	+	+
33	Основи технологічних рішень для захисту довкілля в урбо-індустріальному комплексі		+	+	+							+	+		+					+	+						+	+			
34	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+					+	+	+		+			+	+		+	+	+
35	Переддипломна практика за	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+

№ з/п	НАЗВА	ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ																												
		Загальні (ЗК)																Фахові (спеціальні) (ФК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"																													
36	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Інжиніринг механічного обладнання та систем"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+