

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНЖЕНЕРІЇ МІЦНОСТІ»

рівень вищої освіти *перший (бакалаврський)*

спеціальність *G9 Прикладна механіка*

галузь знань *G Інженерія, виробництво та
будівництво*

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 12 від 26 . 06 .2025 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
Сергій ОКОВИТИЙ
(наказ № 190 від 30 . 06 .2025 р.)



Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедрою теоретичної та комп'ютерної механіки механіко-математичного факультету ДНУ

2. Розробники (робоча група):

1. ДЗЮБА Анатолій Петрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки ДНУ (керівник робочої групи, гарант освітньої програми);

2. ЛОБОДА Володимир Васильович, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки ДНУ, заслужений працівник освіти України;

3. ГАРТ Етері Лаврентіївна, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки ДНУ;

4. ГЕРГЕЛЬ Ірина Юріївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки ДНУ;

5. КОМАРОВ Олександр Вікторович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки ДНУ;

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 р. № 865, **вводиться в дію** з 2019/2020 навчального року. Стандарт погоджено рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 21.05.2019 р. протокол № 5.

Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Сіренко Володимир Миколайович, кандидат технічних наук, начальник комплексу, Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля»;

2. Пошивалов Володимир Павлович, доктор технічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи, Інститут технічної механіки НАН України та ДКА України;

3. Круковський Олександр Петрович, доктор технічних наук, чл.-кор. НАН України, заступник директора з наукової роботи, Інститут геотехнічної механіки НАН України;

4. Квітка Ігор Євгенович, директор, ТОВ «Крафт корпорейшн», м. Дніпро;

5. Ясній Володимир Петрович, доктор технічних наук, завідувач кафедри будівельної механіки ТНТУ імені Івана Пулюя.

6. Гладський Максим Миколайович, кандидат технічних наук, заступник директора компанії Прогрестех-Україна.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рекомендовано:

вчена рада механіко-математичного факультету:
протокол № 9 від 15.04.2025 р.

Голова вченої ради _____  **Олександр ХАМІНІЧ**

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 8 від «17» 06 2025 р.

Голова РЗЯВО _____  **Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАЄВА**

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 26 . 06 .2025 р., протокол № 12 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності G9 Прикладна механіка

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет механіко-математичний 01 Кафедра теоретичної та комп'ютерної механіки
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні технології інженерії міцності»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Computer technologies of strength engineering»
Спеціальність	G9 Прикладна механіка
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	бакалавр з прикладної механіки
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: G9 Прикладна механіка Освітня програма: «Комп'ютерні технології інженерії міцності»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: G9 Applied Mechanics Educational program: «Computer technologies of strength engineering»
Професійна кваліфікація	Не надається. Процедура присвоєння професійної кваліфікації регламентується «Порядком про присвоєння професійної кваліфікації у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/2025_P_PPK.pdf
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 131 Прикладна механіка Рівень бакалавр НД 0495178 від 19.10.2017 р. Термін дії сертифікату до 01.07.2025 року*
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра або ступінь фахового молодшого бакалавра (ОКР молодшого спеціаліста)
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності /освітньої програми до 01.07.2026 (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. №295*) або до проходження первинної акредитації освітньої програми.
Інтернет-адреса постійного	www.dnu.dp.ua

розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівця, здатного розв'язувати складні задачі у галузі прикладної механіки та здійснювати інноваційну професійну діяльність в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства та формування високої адаптивності здобувачів вищої освіти в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	<p>Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво</p> <p>Спеціальність G9 Прикладна механіка</p> <p>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: конструкції, машини, устаткування, механічні і біомеханічні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації;</p> <p>Цілі навчання: професійна інженерна діяльність в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв;</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем;</p> <p>Методи, методики та технології: фізико-математичні методи розрахунку статичної, динамічної та стійкості елементів конструкцій; аналітичні, числові та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено-деформованого стану елементів конструкцій; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві; методи та засоби числового і програмного керування технологічними обладнаннями; технології автоматизованих машинобудівних виробництв;</p> <p>Інструменти та обладнання: верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірвальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робото-технічних систем.</p>
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0715 Mechanics and metal trades
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має академічно-прикладну орієнтацію. Програма передбачає оволодіння методологією існуючих методів розв'язування складних спеціалізованих задач і практичних проблем у машинобудуванні і прикладній механіці та споріднених галузях, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво. Ключові слова: міцність матеріалів і конструкцій, коливання, жорсткість, стійкість, стержні, пластини, оболонки, механіка руйнування, пакети прикладних програм.

Особливості програми	Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів – практиків, експертів галузі, представників роботодавців: окремі спецкурси прикладної механіки та машинобудування можуть викладатись англійською мовою.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): 2 Професіонали 21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки: 2145.2 Інженери-механіки; 2145.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів; 2145.2 Інженер з механізації трудомістких процесів; 2145.2 Інженер-конструктор (механіка).
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, мотивоване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий та праксеологічний підходи; лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, навчання через практику.
Оцінювання	Екзамени, диференційовані заліки або заліки, тестування, презентації, захист курсової роботи (проекту), захист звітів з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК03. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність працювати в команді. ЗК06. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою. ЗК09. 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

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СКФК)</p>	<p><i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>СК01. Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки..</p> <p>СК02. 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.</p> <p>СК03. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.</p> <p>СК05. 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..</p> <p>СК06. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань.</p> <p>СК07. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки.</p> <p>СК08. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.</p> <p>СК09. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>СК10. 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.</p> <p>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</p> <p>СК11. Здатність критичного аналізу та прогнозування параметрів працездатності нових та існуючих механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі знання та використання сучасних аналітичних та/або</p>

комп'ютеризованих методів і методик.

СК12. Здатність реалізовувати та застосовувати на практиці основні методи та підходи теорії пружності та пластичності з точки зору оцінки граничних станів елементів конструкцій та обладнання.

СК13. Здатність оцінювати міцність конструкцій при наявності в них дефектів типу тріщин та інших концентраторів напружень.

СК14. Здатність реалізовувати та застосовувати на практиці основні методи розрахунку тонкостінних конструкцій у статичному та динамічному випадках.

7 – Програмні результати навчання

Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:

ПР01. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи.

ПР02. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань.

ПР03. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин.

ПР04. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження.

ПР05. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень.

ПР06. 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.

ПР07. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.

ПР08. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень.

ПР09. 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.

ПР10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робото- технічного обладнання.

ПР11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики.

ПР12. Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).

ПР13. Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва;

ПР14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів.

ПР15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

ПР16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

ПР17. Володіти методами обробки математичних моделей сучасними програмними продуктами.

ПР18. Вміти застосовувати методи теорії пружності та пластичності.

ПР19. Знати методи розрахунку міцності та працездатності конструкцій при наявності в

них дефектів типу тріщин, включень та кутових точок.
ПР20. Знати та вміти застосовувати на практиці основні методи розрахунку пластин і оболонки у статичному та динамічному випадках

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: <ul style="list-style-type: none"> - відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; - обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; - моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; - впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять обладнання лабораторій ПНДЛ міцності та надійності конструкцій ім. В.І. Моссаковського, механіки руйнування та пластичного деформування матеріалів, лабораторії з теоретичної механіки, спеціалізованих кабінетів, комп'ютерних лабораторій з доступом до мережі Internet. У разі використання технологій дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб сайт за адресою http://dnu.dp.ua , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: бібліотеки (з вільним доступом до різноманітних джерел інформації, також до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection), мережі Internet з вільним доступом, цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених робочих програмах для кожного освітнього компоненту, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та кваліфікаційних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожного освітнього компоненту, а також для підсумкової атестації. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система відповідно до діючої угоди.

9 – Академічна мобільність

Національна (внутрішня) кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української та/або англійської мови

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізичне виховання та здоровий спосіб життя	3,0	залік	1, 2, 3
ОК 1.2	Безпека праці та життєдіяльності	3,0	диф. залік	6
ОК 1.3	Історія та культура України	4,0	диф. залік	1
ОК 1.4	Філософія та етика	3,0	екзамен	3
ОК 1.5	Іноземна мова (англійська/німецька/ французька)	6,0	залік	2, 3
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	1
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	5
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	2
Всього I		28		
II Цикл професійної підготовки				
<i>базові:</i>				
ОК 2.1.	Вища математика	9,0	екзамен	1, 2
ОК 2.2.	Фізика	6,0	залік, екзамен	1, 2
ОК 2.3.	Нарисна геометрія та інженерна графіка	5,0	екзамен	1
ОК 2.4.	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	5,0	екзамен	2
ОК 2.5.	Теоретична механіка	6,0	залік, екзамен	2, 3
ОК 2.6.	Теорія механізмів і машин	4,0	екзамен	4
ОК 2.7.	Курсова робота з дисципліни "Теорія механізмів і машин"	1,0	диф. залік	4
ОК 2.8.	Деталі машин	7,0	екзамен	5, 6
ОК 2.9.	Курсова робота з дисципліни «Деталі машин»	1,0	диф. залік	6
ОК 2.10.	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4,0	екзамен	5
ОК 2.11.	Механіка матеріалів в інженерних задачах	5,0	екзамен	5
ОК 2.12.	Охорона праці у галузі	3,0	залік	6
		56		

<i>за спрямуванням ОП:</i>				
ОК 2.13.	Вступ до спеціальності та офісні технології	5,0	залік	1
ОК 2.14.	Інформаційні технології та програмування в МДТТ	9,0	екзамен, залік	1, 2
ОК 2.15.	Чисельні методи механіки	4,0	екзамен	3
ОК 2.16.	Опір матеріалів	8,0	екзамен	3, 4
ОК 2.17.	Математичні моделі МСС	5,0	екзамен	4
ОК 2.18.	Механіка рідини та газів	3,0	екзамен	6
ОК 2.19.	Коливання механічних систем	5,0	екзамен	4
ОК 2.20.	Комп'ютерні технології в теорії пружності та термопружності	5,0	екзамен	5
ОК 2.21.	Моделі механіки руйнування	6,0	залік, екзамен	6, 7
ОК 2.22.	Методи скінчених і граничних елементів	3,0	екзамен	7
ОК 2.23.	Оптимальне проектування конструкцій	3,0	екзамен	7
ОК 2.24.	Розрахункові моделі пластин і оболонок	6,0	екзамен	7, 8
ОК 2.25.	Теорія пластичності	3,0	залік	8
ОК 2.26.	Комп'ютерні засоби розрахунків динаміки і міцності	4,0	екзамен	8
ОК 2.27.	Курсова робота за фаховим спрямуванням	3,0	диф. залік	7
		72		
ОК 2.28.	Навчальна практика: обчислювальна	3,0	диф. залік	2
ОК 2.29.	Навчальна практика: комп'ютерно-технологічна	3,0	диф. залік	6
ОК 2.30.	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.31.	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	кваліфікаційна робота	8
Всього II		149		
Разом		177		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1 Базова загальновійськова підготовка (курс теоретичної підготовки) / Цивільний захист та основи медичних знань*	3,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	4
3 курс				
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	6

4 курс				
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	7
ВК13	Дисципліна 13	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				177 (74%)
Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)				63 (26%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка:

- здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету);
- здобувачі, які обирають можливості академічної чи національної мобільності та/або поновлюються/переводяться мають право у сукупності набирати кількість кредитів з вибіркових компонентів на рік (семестр) навчання у відповідності до визначеної кількості кредитів у ОП.

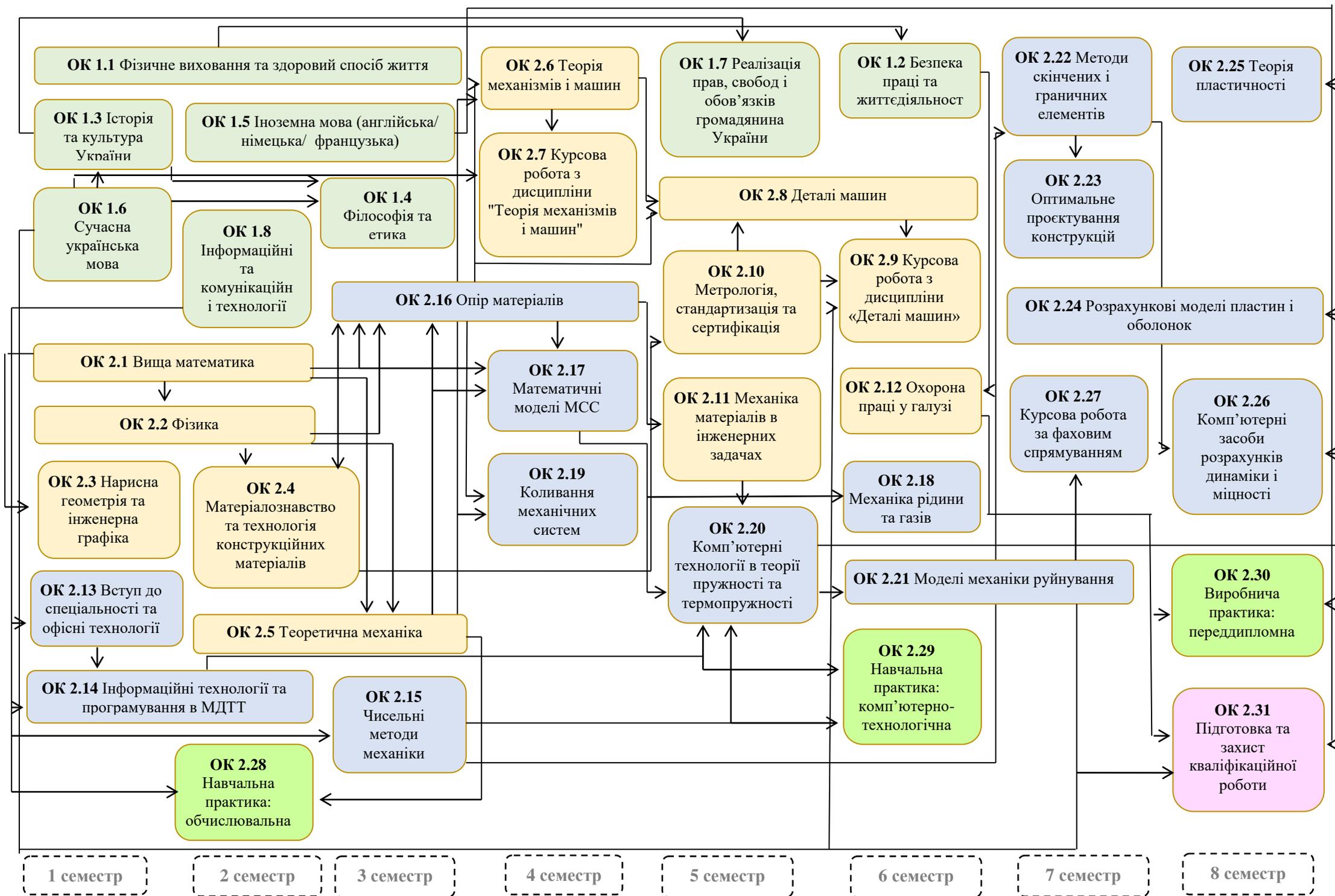
* - позначені вибіркові компоненти, які обираються з урахуванням вимог виконання відповідно до пункту 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734.

2.2. Структурно-логічна схема ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 1.6, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.13, ОК 2.14	8	13
	2	ОК 1.1, ОК 1.5, ОК 1.8, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.14, ОК 2.28	9	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 1.5, ОК 2.5, ОК 2.15, ОК 2.16, ВК 1, ВК 2, ВК 3	9	15
	4	ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.16, ОК 2.17, ОК 2.19, ВК 4, ВК 5	7	
3	5	ОК 1.7, ОК 2.8, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.20, ВК 6, ВК 7	7	15
	6	ОК 1.2, ОК 2.8, ОК 2.9, ОК 2.12, ОК 2.18, ОК 2.21, ОК 2.29, ВК 8, ВК 9	9	
4	7	ОК 2.21, ОК 2.22, ОК 2.23, ОК 2.24, ОК 2.27, ВК 10, ВК 11, ВК 12	8	13
	8	ОК 2.24, ОК 2.25, ОК 2.26, ОК 2.30, ОК 2.31, ВК 13	6	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у сфері Прикладної механіки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота або її реферат має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозиторії університету або його структурного підрозділу.</p>

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30			
ПР 01										■	■	■	■				■	■			■		■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■			■	■			
ПР 02											■									■						■										■			■	■		
ПР 03													■	■				■	■			■					■	■				■	■						■	■		
ПР 04												■	■		■			■	■			■					■					■			■				■	■		
ПР 05												■		■														■											■	■		
ПР 06													■	■	■	■		■	■			■													■				■	■		
ПР 07														■	■	■																					■		■	■		
ПР 08												■	■	■						■																	■		■	■		
ПР 09								■			■										■					■											■			■	■	
ПР 10																					■																	■		■	■	
ПР 11												■		■							■		■															■	■	■		
ПР 12																																				■		■		■	■	
ПР 13																													■									■	■	■	■	
ПР 14																														■									■	■	■	
ПР 15	■		■						■																															■	■	
ПР 16		■		■	■	■	■																																	■	■	
ПР 17																						■	■							■							■			■	■	
ПР 18																							■	■					■						■							
ПР 19																								■				■						■								
ПР 20																																■		■		■						
ПР 21			■				■		■																												■	■	■	■	■	