

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Хмельницького
національного університету
протокол від _____ №__

Голова Вченої ради
_____ **Микола СКИБА**
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

Вид освітньої програми

ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Назва освітньої програми

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Третій (освітньо-науковий)</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u> Шифр і найменування
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>G9 Прикладна механіка</u> Код і найменування
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Доктор філософії з прикладної механіки</u> Назва

Освітня програма вводиться у дію

з _____ 20__ р.

Наказ від _____ 20__ №__

Ректор _____
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

ВНЕСЕНО

Кафедра технології машинобудування

Протокол від _____ 20 ____ № ____

Зав. кафедри _____ Віталій ТКАЧУК
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

РОБОЧА ГРУПА

Гарант (Керівник проєктної групи)

В'ячеслав ХАРЖЕВСЬКИЙ, д-р техн. наук, проф.
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, науковий ступінь вчене, звання

kharzhevskiyi@khmnu.edu.ua

Е-mail гаранта

Члени проєктної групи:

Анатолій ГОРДЕЄВ, д-р техн. наук, проф.
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, вчений ступінь, звання

Микола МАЗУР, д-р техн. наук, проф.
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, вчений ступінь, звання

Володимир МИЛЬКО, канд. техн. наук, доц.
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, вчений ступінь, звання

ПОГОДЖЕНО:

<p>Вчена рада факультету інженерії, транспорту та архітектури</p> <p>Протокол від _____ 20 ____ № ____</p> <p>Голова вченої ради _____ <u>Олег ПОЛІЩУК</u> Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ</p>	<p>Навчально-методичний відділ</p> <p>Завідувач _____ <u>Ірина АНДРОЩУК</u> Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ</p> <p>Відділ ліцензування, акредитації, моніторингу освітнього процесу та видачі документів про вищу освіту</p> <p>Завідувач _____ <u>Ігор АНДРОЩУК</u> Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ</p> <p>Відділ аспірантури та докторантури</p> <p>Завідувач _____ <u>Олена ПЕТЯК</u> Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ</p> <p>Відділ забезпечення якості вищої освіти</p> <p>Завідувач _____ <u>Ганна КРАСИЛЬНИКОВА</u> Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ</p>
---	---

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Представник _____
Назва підприємства (організації, установи)

_____ Підпис _____ Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Представник _____
Назва підприємства (організації, установи)

_____ Підпис _____ Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Голова студентської ради
факультету інженерії,
транспорту та архітектури ХНУ

_____ Підпис _____ Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

І Опис освітньої програми ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

(Назва освітньої програми)

зі спеціальності G9 Прикладна механіка

Код і найменування спеціальності

1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Хмельницький національний університет Факультет інженерії, транспорту та архітектури Кафедра технології машинобудування
Рівень вищої освіти	Третій рівень
Ступінь вищої освіти	доктор філософії
Форми здобуття освіти	Очна (денна), заочна
Освітня кваліфікація	доктор філософії з прикладної механіки
Професійна кваліфікація	не присвоюється
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – G9 Прикладна механіка Освітня програма – Прикладна механіка
Офіційна назва освітньої програми	Прикладна механіка
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії – одиничний, освітня складова – 45 кредитів ЄКТС, термін навчання – 4 роки.
Наявність акредитації	Акредитована, 2023. Сертифікат про акредитацію освітньої програми №694 від 16.10.2020, виданий НАЗЯВО. Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми – 01.07.2026 р.
Цикл/рівень рамки кваліфікацій	НРК – 8 рівень (Постанова КМУ № 1341 «Про затвердження НРК» від 23.11.2011 із змінами, внесеними Постановою КМУ від 25.06.2020 №519); FQ-EHEA – третій цикл; EQF LLL – 8 рівень
Гарант освітньої програми (контактна інформація)	Харжевський В'ячеслав Олександрович (Тел. 067 377 12 49, e-mail: kharzhevskiyi@khmnu.edu.ua)
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Наявність освітнього ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного оновлення, відповідно до Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ
Інтернет адреса постійного розміщення освітньої програми	https://khmnu.edu.ua/131-prykladna-mehanika-df/

2 Мета освітньої програми	
Підготовка професіоналів, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у т.ч. дослідницько-інноваційної діяльності, вищої освіти, проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів, розроблення технологій машинобудівних виробництв із застосуванням передових спеціалізованих методів для переосмислення та/або розширення наявних теоретичних знань.	
3 Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<p>Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність: G9 Прикладна механіка</p> <ul style="list-style-type: none"> – об'єкт діяльності: конструкції, машини, устаткування, механічні, зокрема біомеханічні і мехатронні, системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації; – цілі навчання: професійна діяльність в галузі наукових досліджень, вищої освіти, проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв; – теоретичний зміст предметної області: закони механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади проектування, аналізу і оптимізації конструкцій та технологій виробництва машин, організація та проведення наукових досліджень механічних властивостей матеріалів, динаміки машин та процесів, поведінки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, моделювання та прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем; – методи, методики та технології: аналітичні та чисельні методи розрахунку та аналізу машин і конструкцій, математичного та комп'ютерного моделювання і симуляції машин та механізмів; методи і методики наукових теоретичних та експериментальних досліджень; інформаційні технології в наукових дослідженнях, проектуванні і виробництві; – інструменти та обладнання: верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні інформаційні системи, апаратне та програмне забезпечення дослідницьких, верстатних та робототехнічних систем.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова
Особливості освітньої програми	Інноваційний та дослідницький характер, з використанням сучасних методів моделювання та інженерного аналізу, інтеграція фахової, загальнонаукової, дослідницької, іншомовної та педагогічної підготовки.
4 Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників	
Можливості працевлаштування	<p>Відповідно до Національного класифікатора України (Класифікатора професій ДК 003:2010 з урахуванням зміни № 8 до класифікатора (Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі №259 від 15.02.2019 р.), зміни №9 до класифікатора (Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства № 1574 від 18.08.2020 р.) випускник освітньо- наукової програми має право обіймати такі посади:</p> <p>1222.1 – керівники виробничих підрозділів у промисловості (головний механік);</p> <p>1237.1 – головні фахівці – керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники;</p>

	<p>1238 – керівники проєктів та програм; 2149.2 – інженери (галузь – механічна інженерія); 2149.1 – молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи); науковий співробітник (галузь інженерної справи); науковий співробітник консультант (галузь інженерної справи); 2310.2 – асистент, викладач закладу вищої освіти. Місця працевлаштування. Посади у відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах університетів, академій. Відповідні посади (наукові дослідження та управління) підприємств, установ та організацій; здобуття наукового ступеня доктора наук</p>
Подальше навчання	Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання через практику, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у формі: мультимедійних, інтерактивних лекцій, семінарських, практичних занять, педагогічної практики. Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету (лабораторій, наукових центрів, бібліотек, комп'ютерних класів), інших навчальних закладів та підприємств. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною накопичувальною шкалою, яка трансформується в інституційну шкалу та шкалу ЄКТС <i>Види контролю:</i> поточний, підсумковий, самоконтроль. <i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестовий контроль, письмові іспити, заліки, захисти лабораторних робіт та практики, усні виступи з повідомленнями, презентаціями, участь у дискусіях, тощо. Проміжна атестація у вигляді звіту, що обговорюються і затверджується на засіданні кафедри та вченої ради факультету. Рецензування дисертаційної роботи. Попередня експертиза дисертаційної роботи. Публічний захист дисертації у разовій спеціалізованій вченій раді.</p>
6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК3. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК5. Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК7. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК8. Здатність працювати автономно. ЗК9. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>

<p>Фахові (спеціальні, предметні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність використовувати найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі наукових досліджень і проектування конструкцій, машин та/або процесів в галузі машинобудування та на межі суміжних предметних галузей.</p> <p>ФК2. Здатність критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та складних ідей в процесі розробки та реалізації механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі новітніх знань в галузі механіки та суміжних предметних галузей.</p> <p>ФК3. Здатність представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою англійською мовою в усній та письмовій формі, а також повного розуміння іншомовних наукових текстів за спеціальністю.</p> <p>ФК4. Застосування інформаційних технологій в науковій діяльності.</p> <p>ФК5. Здатність зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань та пояснень до фахівців і нефахівців, зокрема в процесі викладацької діяльності, усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою.</p> <p>ФК6. Здатність генерувати нові ідеї та вміння обґрунтування нових інноваційних проектів та просування їх на ринку.</p> <p>ФК7. Здатність критичного осмислення проблем у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>ФК8. Здатність поставити задачу і визначити шляхи вирішення проблеми засобами прикладної механіки та суміжних предметних галузей, знання методів пошуку оптимального рішення за умов неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ФК9. Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань з прикладної механіки.</p> <p>ФК10. Здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження, обробляти результати експерименту на основі використання сучасних інформаційних технологій та мікропроцесорної техніки, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів.</p>
<p>Унікальні компетентності, визначені освітньою програмою (УК) (за наявності)</p>	<p>ФК11. Здатність встановлювати закономірності явищ при терті та зношуванні, використання отриманих результатів і закономірностей на усіх етапах життєвого циклу машин та механізмів.</p> <p>ФК12. Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні конструкції різних машин і устаткування, з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки, в тому числі за допомогою сучасних методів комп'ютерного моделювання та інженерного аналізу.</p> <p>ФК13. Здатність організувати освітній процес на базі використання сучасних методів, технологій та форм організації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти.</p>
<p>7 Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>ПРН1. Знати та розуміти загальнонаукові та філософські категорії, спрямовані на формування системного наукового світогляду, абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ПРН2. Вміти самостійно визначати та вирішувати задачі інноваційного характеру в томі числі при виконанні кваліфікаційної роботи.</p> <p>ПРН3. Застосовувати нормативні і довідникові дані, а також результати власних досліджень для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПРН4. Продувати нові гіпотези та ідеї підвищення зносостійкості вузлів, конструкцій машин та механізмів, а також удосконалення методів їх виготовлення.</p>	

ПРН5. Оцінювати доцільність і можливість застосування передових досягнень в машинознавстві, трибології та машинобудуванні, розробляти та керувати проектами.

ПРН6. Вміти спілкуватися на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах з широкою науковою спільнотою та громадськістю з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи.

ПРН7. Вміти презентувати результати наукових досліджень у формі доповідей, презентацій, публікацій українською та іноземною (англійською) мовою, а також розуміти іншомовні наукові тексти за спеціальністю.

ПРН8. Відповідально ставитися до виконуваної роботи, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики та розуміти необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

ПРН9. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів

ПРН10. Вміти відслідковувати, обробляти, аналізувати, синтезувати та використовувати найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі наукових досліджень, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science, Web of Knowledge, Mathematics, Springer, Agris, GeoRef та ін.).

ПРН11. Знати та застосовувати існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються в процесі експериментальних досліджень, розробки та реалізації механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі новітніх знань в галузі механіки та суміжних предметних галузей.

ПРН12. Знати основні принципи і методології постановки експерименту та обробки результатів експерименту із використанням сучасних інформаційних технологій в подальшій їх інтерпретації та використанні на практиці.

ПРН13. Вміти генерувати нові ідеї, аргументувати вибір методів реалізації інноваційних проектів, критично оцінювати отримані результати та просувати їх на ринку.

ПРН14. Уміти адаптуватися до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти.

ПРН15. Вміти критично оцінювати проблеми у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.

Програмні результати навчання, визначені освітньою програмою (ПРН) (за наявності)

ПРН16. Знати і вміти використовувати основи дидактики вищої школи, інноваційні методи та технології навчання при викладанні професійно-орієнтованих дисциплін, оновлювати зміст навчання результатами наукових досліджень в галузі, застосовувати інноваційні підходи у мотивуванні здобувачів освіти до навчання у сфері прикладної механіки.

ПРН17. Вміти проектувати, виготовляти, експлуатувати вузли машин та механізми на основі розуміння закономірностей та явищ тертя і зношування із врахуванням отриманих під час наукових досліджень результатів.

ПРН18. Вміти розробляти нові і вдосконалювати наявні конструкції різних машин і устаткування, знати методи розрахунків і конструювання деталей та вузлів, шляхи підвищення питомих показників, з використанням сучасних методів комп'ютерного моделювання та чисельних методів інженерного аналізу.

ПРН19. Вміти досліджувати і прогнозувати працездатність, надійність вузлів та механізмів із врахуванням технологій виготовлення та умов експлуатації.

8 Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення реалізації освітньої програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365). Провадження освітньої діяльності здійснюють науково-педагогічні(наукові) працівники відповідної спеціальності які 100 % мають науковий ступінь та/або вчене звання.
----------------------	---

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).</p> <p>Забезпечення аудиторним фондом, мультимедійним та спеціальним обладнанням (універсальна машина тертя УМТ-10, установка для вібраційного очищення води, вібростенди, прилади для вимірювання та фіксації параметрів вібрацій, машина для дослідження матеріалів на тертя та зношування 2070 СМТ, установка для досліджень фретингостійкості ННФК, установка “ЕЛФА-541”, призначена для нанесення покриттів з твердих сплавів, вакуумний універсальний пост ВУП-5, растровий електронний мікроскоп РЕМ-101м, мікроскоп металографічний дослідний МІМ-10, Піч СПГ-2,5 для спікання порошків, машина розривна 2167 Р-50, установка ИМАШ-20-78 «Ала-Тоо», твердомір ИТ 5010-01), лабораторіями (теоретичної та експериментальної трибології, прогресивних методів зміцнення поверхонь, розробки механізмів регулювання, динаміки і міцності структурно-складних технічних систем, композиційних матеріалів), експериментальними установками, металообробним обладнанням, комп’ютерними робочими місцями, приміщеннями соціально-побутової інфраструктури та гуртожитком.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне забезпечення становить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наявність вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань відповідного або спорідненого спеціальності профілю; – доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю; – офіційний веб-сайт університету, на якому розміщена основна інформація про ліцензії та сертифікати про акредитацію освітньої програми, діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація; – інформаційна система «Електронний університет»; – модульне середовище для навчання; – електронна бібліотека університету. <p>Навчально-методичне забезпечення становить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – затверджена в установленому порядку освітньо-професійна програма, навчальний план, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти; – робочі програми з усіх навчальних дисциплін, що містять: програму навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендовану літературу (основну, додаткову), програма практичної підготовки; інформаційні ресурси в Інтернеті; – комплекс навчально-методичного забезпечення з усіх навчальних дисциплін навчального плану.
<p>9 Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх угод між Хмельницьким національним університетом та закладами вищої освіти України: Криворізьким національним університетом, Херсонським національним технічним університетом, Національним університетом "Львівська політехніка", Сумським державним університетом, Фізико-механічним інститутом ім.</p>

	Г.В. Карпенка НАН України (м. Львів), Івано-Франківським національним технічним університетом нафти й газу.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Хмельницьким національним університетом та вищими навчальними закладами-партнерами – Люблінська Політехніка (Польща) – Politechnika Lubelska, Жешувська політехніка (Польща) – Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За умови вивчення на достатньому рівні курсу української мови

Перелік компонентів освітньої програми та логічна послідовність їх вивчення

2.1 Перелік компонентів освітньої програми

Код КОП	Компоненти освітньої програми (КОП) (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ				
Загальна підготовка (ОЗП)				
ОЗП.01	Філософія науки	4	Іспит	1
ОЗП.02	Управління науковими проектами	3	Залік	1
ОЗП.03	Педагогічна майстерність	3	Залік	2
ОЗП.04	Педагогічна (викладацька) практика	3	Залік (диф.)	4
ОЗП.05	Іноземна мова за академічним спрямуванням	4	Іспит	1
ОЗП.06	Іноземна мова: іншомовна комунікація	4	Іспит	2
Фахова підготовка (ОФП)				
ОФП.01	Методи проектування і розрахунку машин і конструкцій	3	Іспит	1
ОФП.02	Триботехніка та надійність машин	3	Залік	1
ОФП.03	Наукові інновації в технології машинобудування	3	Залік	2
ОФП.04	Технологічні методи підвищення тривалої міцності металів	3	Залік	1
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		33		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				
	Вибіркова дисципліна 2-го семестру	4	Залік	2
	Вибіркові дисципліни 3-го семестру	8	Залік*	3
Загальний обсяг вибірових компонентів		12		
Загальний обсяг Освітньої програми		45		

Примітка:* – кількість заліків залежить від вибору здобувачами дисциплін вільного вибору.

2.2 Логічна послідовність вивчення компонентів освітньої програми

Таблиця структурно-логічних зв'язків компонентів освітньої програми

Код КОП	Компоненти освітньої програми (КОП) (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Семестр *	Пререквізити	Кореквізити
ОЗП.01	Філософія науки	1	Вихідна	ОЗП.03 ОЗП.04
ОЗП.02	Управління науковими проектами	1	Вихідна	НС
ОЗП.05	Іноземна мова за академічним спрямуванням	1	Вихідна	ОЗП.06
ОФП.01	Методи проектування і розрахунку машин і конструкцій	1	Вихідна	ОФП.03 НС
ОФП.02	Триботехніка та надійність машин	1	Вихідна	ОФП.03 НС
ОФП.04	Технологічні методи підвищення тривалої міцності металів	1	Вихідна	НС
ОЗП.03	Педагогічна майстерність	2	ОЗП.01	ОЗП.04
ОЗП.06	Іноземна мова: іншомовна комунікація	2	ОЗП.05	НС
ОФП.03	Наукові інновації в технології машинобудування	2	ОФП.01 ОФП.02	НС
ОЗП.04	Педагогічна (викладацька) практика	4	ОЗП.01 ОЗП.03	НС

Примітка: * Перелік компонентів освітньої програми подається у логічній послідовності їх вивчення у семестрах.

III Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічної презентації наукових результатів дослідження. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в галузі прикладної механіки або на її межі з іншими спеціальностями, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи, яка створюється відповідно до «Порядку присудження ступеня доктора філософії і скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44. від 12.01.2022 р.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Дисертаційна робота має відповідати вимогам, встановленим законодавством та має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації (вимоги доброчесності) та має бути розміщена на сайті університету.

IV Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) в університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 чинного Закону України «Про вищу освіту» (зі змінами). Система внутрішнього забезпечення якості функціонує в Університеті на п'яти організаційних рівнях відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у Хмельницькому національному університеті (вебсайт Університету (<https://khmnu.edu.ua/>): розділ «Нормативні документи», рубрика – «Положення», сторінка – «Положення про організацію освітньої діяльності»). Система внутрішнього забезпечення якості передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

V Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОЗП.04	ОЗП.05	ОЗП.06	ОФП.01	ОФП.02	ОФП.03	ОФП.04
ІК				+	+	+	+	+	+	+
ЗК1	+								+	+
ЗК2							+	+	+	+
ЗК3		+					+			+
ЗК4							+	+	+	
ЗК5		+					+		+	
ЗК6	+		+		+	+				
ЗК7	+	+			+	+				
ЗК8	+	+		+						
ЗК9	+	+				+				
ЗК10	+		+	+						
ФК1							+	+	+	
ФК2							+	+	+	+
ФК3		+	+		+	+				
ФК4							+	+		
ФК5		+	+	+						
ФК6		+							+	
ФК7			+	+			+			
ФК8		+					+		+	
ФК9							+	+	+	
ФК10							+		+	+
ФК11								+		+
ФК12							+	+	+	
ФК13			+	+						

**VI Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОЗП.04	ОЗП.05	ОЗП.06	ОФП.01	ОФП.02	ОФП.03	ОФП.04
ПРН1	+	+							+	
ПРН2							+	+	+	+
ПРН3		+					+			
ПРН4								+	+	+
ПРН5		+					+	+	+	+
ПРН6	+		+		+	+				
ПРН7		+	+		+	+				
ПРН8	+	+		+						
ПРН9							+	+	+	+
ПРН10							+	+	+	+
ПРН11							+	+	+	
ПРН12							+	+	+	
ПРН13		+					+			
ПРН14		+					+	+	+	
ПРН15							+	+	+	+
ПРН16			+	+						
ПРН17								+	+	+
ПРН18							+	+		
ПРН19							+	+		+

VII Процедура присвоєння професійної кваліфікації

Не присвоюється.

Використані джерела

1 Закон України “Про освіту” (зі змінами) [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

2 Закон “Про вищу освіту” (у редакції від 16.08.2024 р.) [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

3 Наказ МОН України «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» від 19.11.2024 р. № 1625 [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1833-24#Text>

4 Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30.08.2024 р. № 1021 [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>

5 Національна рамка кваліфікацій (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 № 519). [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#Text>

6 Проект стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», галузі знань 13 «Механічна інженерія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктора філософії), Київ 2017. 13 с. [Електронний ресурс]. – URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/131.docx>

7 Постанова Кабінету Міністрів України Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) від 23 березня 2016 р. № 261 (зі змінами від 19 травня 2023 р. №502) [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>

8 Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 про «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради Закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text>

9 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 03.04.2024 № 441).

10 Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно освітніх програм».

11 Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).

12 Стратегія розвитку Хмельницької області на 2021–2027 рр. [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.adm-km.gov.ua/wp-content/uploads/2021/04/СТРАТЕГІЯ.pdf>

13 Методичні рекомендації зі складання освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ. [Електронний ресурс]. – URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=5838>.

14 Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ [Електронний ресурс]. – URL: <https://bit.ly/3OH6JLy>

15 Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ. [Електронний ресурс]. – URL: <https://bit.ly/3beBE48>.

16 Положення про підготовку здобувачів наукового ступеня доктора філософії та доктора наук у Хмельницькому національному університеті. [Електронний ресурс]. – URL: <https://nauka.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/032-1.pdf>

17 Порядок присудження ступеня доктора філософії і скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради Хмельницького національного університету про присудження ступеня доктора філософії. [Електронний ресурс]. – URL: <https://nauka.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2-2-327.pdf>

18 Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ [Електронний ресурс]. – URL: <https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normativni-dokumenty/polozhennya/pro-kontrol-i-ocinyuvannya-rezultativ-navchannya.pdf>