

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Машинобудівний навчально-науковий інститут
Кафедра експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики

ЗАТВЕРДЖЕНО



Проректор з науково-педагогічної роботи

Сергій СЛОБОДЯН

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

**Практикум з іншомовного спілкування за професійним
спрямуванням**

Foreign Language Professional Communication Practicum

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G9 Прикладна механіка
ОПІ	Інжиніринг механічних систем
тип дисципліни	обов'язкова
мова викладання	англійська

Миколаїв – 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G9 Прикладна механіка освітньо-професійної програми «Інжиніринг механічних систем».

«22» 04 2025 року. – 17 с.

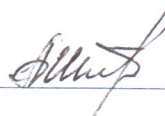
Розробник:

Ірина ВОРЧАКОВА, к. політ. наук, доцент, доцент кафедри перекладу

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» узгоджено з гарантом освітньої програми

Гарант освітньої програми

к.т.н., доцент



Олександр ШУМІЛОВ

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» розглянуто на засіданні кафедри експлуатації судових енергетичних установок та теплоенергетики

Протокол № 9 від «22» квітня 2025.

завідувач кафедри



Богдан ЛИЧКО

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» розглянуто Навчально-методичною радою машинобудівного навчально-наукового інституту

Протокол № 4 від «8» травня 2025.

Голова комісії



Сергій СЕРБІН

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу



Андрій ЛАБАРТКАВА

Робоча програма навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» затверджена Навчально-методичною радою НУК

Протокол № 5 від «21» 05 2025.

Голова НМР НУК



Сергій СЛОБОДЯН

© НУК, 2025

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Опис навчальної дисципліни	5
2. Мета та завдання навчальної дисципліни	5
3. Передумови для вивчення дисципліни	6
4. Очікувані результати навчання	6
5. Програма навчальної дисципліни	8
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування	12
7. Форми поточного та підсумкового контролю.....	12
8. Критерії оцінювання результатів навчання.....	14
9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна	16
10. Рекомендовані джерела інформації.....	17

ВСТУП

Анотація

Вивчення дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» передбачає надання студентам магістратури можливості розвитку мовної компетенції та стратегії, необхідної для ефективної участі в процесі навчання на другому рівні вищої освіти та у майбутній професійній діяльності.

Дисципліна спрямована на підвищення рівня володіння студентами англійської мови професійного спрямування, що є обов'язковою умовою їх академічної та професійної мобільності та конкурентоздатності на вітчизняному та міжнародному ринках праці.

Програма «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» розрахована на студентів, які раніше вивчали англійську мову та досягли рівня B1 відповідно до дескрипторів, визначених у Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти. Курс носить міждисциплінарний характер і є одним зі способів поєднання курсів технічного циклу із дисциплінами професійної підготовки студентів.

Ключові слова: англійська мова, механіка, прикладна механіка, теоретична механіка, галузі механіки, закони механіки.

Abstract

The study of the discipline "Practical course in foreign language communication for professional purposes" provides master's students with the opportunity to develop language competence and strategies necessary for effective participation in the learning process at the second level of higher education and in future professional activities.

The discipline is aimed at improving the level of students' proficiency in English for professional purposes, which is a prerequisite for their academic and professional mobility and competitiveness in the domestic and international labor markets.

The program "Practical course in foreign language communication for professional purposes" is designed for students who have previously studied English and have reached level B1 in accordance with the descriptors defined in the Common European Recommendations for Language Education. The course is interdisciplinary in nature and is one of the ways to combine technical cycle courses with disciplines for students' professional training.

Keywords: English, mechanics, applied mechanics, theoretical mechanics, branches of mechanics, laws of mechanics.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність: G9 Прикладна механіка (освітня програма «Інжиніринг механічних систем»)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		1-й	
Електронна адреса РПНД на сайті Університету: https://shorturl.at/4HZwu			
Загальна кількість годин – 90		Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2; самостійної роботи студента – 4.	Освітній рівень: другий (магістерський)	Лекції	
		–	–
		Практичні заняття	
		30 год	
		Самостійна робота	
		60 год	
		Індивідуальні завдання	
		–	–
		Вид контролю: залік	
		Форма контролю: комбінована	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Практикум з іншомовного спілкування за професійним спрямуванням» є формування у студентів відповідно до освітньо-професійної програми таких **компетентностей**:

- ЗК1 Здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми.
- ЗК5 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумов для вивчення дисципліни немає.

4. Очікувані результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких **програмних результатів навчання**:

- РН 5 Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.
- РН 7 Зрозуміло і недвозначно презентувати результати досліджень та проектів, доносити власні висновки, аргументи та пояснення державною та іноземною мовою усно і письмово колегам, здобувачам освіти та представникам інших професійних груп різного рівня.
- РН 14 Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки.

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Theoretical foundations of mechanics.

1. Concept of Mechanics and Applied Mechanics [1, стор. 15-56; 3, стор. 22-78; 5, стор. 14-67; 8, стор. 11-34; 11, стор. 25-69; 14, стор. 10-68]
2. Importance and Necessity of Applied Mechanics [2, стор. 23-99; 4, стор. 12-44; 6, стор. 12-35; 8, стор. 35-48]
3. Branches of Mechanics [1, стор. 57-88; 3, стор. 79-114; 5, стор. 68-101; 6, стор. 36-58; 7, стор. 297-300; 8, стор. 49-65; 11, стор. 70-107]
4. Concept of Rigid Body [2, стор. 100-157; 4, стор. 45-76; 6, стор. 59-92; 8, стор. 66-89; 13, стор. 12-24]
5. Definitions of Terms Used in Mechanics [1, стор. 89-112; 3, стор. 115-169; 5, стор. 102-138; 8, стор. 90-112; 11, стор. 108-226; 13, стор. 25-30]

Змістовий модуль 2. Applied foundations of theoretical mechanics

6. System of Units Used in Mechanics [1, стор. 113-157; 3, стор. 170-222; 5, стор. 139-168; 9, стор. 6-28; 11, стор. 227-248; 12]
7. Resolution of a Force [2, стор. 160-224; 3, стор. 223-345; 6, стор. 93-146; 9, стор. 29-78; 14, стор. 69-101]
8. Laws of Mechanics [1, стор. 158-197; 4, стор. 77-92; 5, стор. 169-220; 9, стор. 79-111; 11, стор. 249-270; 14, стор. 102-134]
9. Concept of friction [2, стор. 225-287; 3, стор. 346-446; 6, стор. 147-189; 9, стор. 112-179]
10. Centre of gravity [1, стор. 198-221; 3, стор. 447-569; 4, стор. 93-123; 9, стор. 180-240]

Змістовий модуль 3. Simple machines

11. Concept of machine [1, стор. 222-245; 3, стор. 570-610; 5, стор. 221-300; 10, стор. 9-56; 11, стор. 271-294]
12. Machine parts [2, стор. 288-346; 4, стор. 124-165; 5, стор. 301-378; 10, стор. 57-88]

13. Important lifting machines [1, стор. 246-289; 3, стор. 611-678; 6, стор. 199-226; 10, стор. 89-114; 15, стор. 45-98]
14. Simple wheel and axle [2, стор. 347-449; 4, стор. 166-215; 5, стор. 379-415; 10, стор. 115-158; 11, стор. 295-314; 14, стор. 135-194; 15, стор. 99-208]
15. Mechanical advantage, velocity ratio and efficiency of a machine [2, стор. 450-568; 3, стор. 679-720; 5, стор. 416-513; 10, стор. 159-205; 15, стор. 209-334].

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Денна форма						Заочна форма					
	Кількість годин											
	усього	у тому числі					усього	у тому чи				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Theoretical foundations of mechanics												
Тема 1. Concept of Mechanics and Applied Mechanics	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Importance and Necessity of Applied Mechanics	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Branches of Mechanics	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Concept of Rigid Body	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Definitions of Terms Used in Mechanics	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1	30	-	10	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Applied foundations of theoretical mechanics												
Тема 6. System of Units Used in Mechanics	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Resolution of a Force	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Laws of Mechanics	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 9. Concept of friction	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Centre of gravity	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 2	30	-	10	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Змістовий модуль 3. Simple machines												
Тема 11. Concept of machine	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-

Назви змістових модулів і тем	Денна форма						Заочна форма					
	Кількість годин											
	усього	у тому числі					усього	у тому чи				
л		п	лаб	інд	с.р	л		п	лаб	інд	с.р	
Тема 12. Machine parts	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 13. Important lifting machines	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 14. Simple wheel and axle	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 15. Mechanical advantage, velocity ratio and efficiency of a machine	6	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 3	30	-	10	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Разом за курсом	90	-	30	-	-	60	-	-	-	-	-	-

Самостійна робота

Самостійна робота студента полягає у вивченні питань дисципліни відповідно до її робочої програми. Студент денної форми навчання (ДФН) виконує завдання за матеріалами кожного модуля і проходить поточний контроль шляхом написання та обговорення англійською мовою кожної передбаченої роботи, на підставі чого отримує певну кількість залікових балів та кредитів. У рамках самостійної роботи студент вивчає матеріал, який розглядається на практичних заняттях та готується до виконання визначених робіт. Результати цієї роботи фіксуються студентом в індивідуальному робочому зошиті (конспекті).

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин
		Денна форма
1	Підготовка усних відповідей до практичних робіт	20
2	Виконання письмових робіт	20
3	Створення презентації в рамках теми «Газотурбінні установки і компресорні станції»	20
4	Підготовка до контрольних заходів	-
	Разом	60

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

Методи навчання:

на практичних заняттях:

- практична робота;
- фронтальне опитування;
- частково-пошуковий метод;

- спостереження;
- відеометод;
- майстер-клас.

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- усні відповіді;
- творча робота;
- контрольна робота.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету. Підсумкова оцінка навчального курсу містить оцінки з поточного контролю та оцінки підсумкового контролю. В кожного компонента своя частка в загальній системі оцінок, де студент може набрати від 60 балів до 100 балів. Під компонентом проміжних оцінок розуміються поточні оцінки протягом семестру. Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок (усна відповідь, тест, самостійна робота, творча робота) (максимально 85 балів). Підсумкова форма контролю – залік.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання мовної та мовленнєвої підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань практичних і самостійних робіт, а також підготовки дослідницьких матеріалів для презентації.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки лише досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній із позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Розподіл балів, які отримують студенти

Форма контролю	Максимальна кількість балів
	Денна форма
Змістовий модуль 1	
Практичне заняття 1	3
Практичне заняття 2	3
Практичне заняття 3	3
Практичне заняття 4	3
Практичне заняття 5	3
Всього за змістовим модулем 1	15
Змістовий модуль 2	
Практичне заняття 6	3
Практичне заняття 7	3
Практичне заняття 8	3
Практичне заняття 9	3
Практичне заняття 10	3
Всього за змістовим модулем 2	15
Змістовий модуль 3	
Практичне заняття 11	3
Практичне заняття 12	3
Практичне заняття 13	3
Практичне заняття 14	3
Практичне заняття 15	3
Всього за змістовим модулем 3	15
Творча робота	25
Контрольна робота	-
Залік	30
Разом	100

Питома вага фінального (заключного) заліку в загальній системі оцінок – 30 балів. Право здавати заключний залік дається здобувачеві освіти, якій із урахуванням проміжних оцінок і максимального балу заключного заліку набирає не менше 60 балів.

Заклучний залік проводиться після закінчення вивчення дисципліни, до початку екзаменаційної сесії. Залік виставляється за результатами роботи студента в семестрі, якщо він отримав не менше 60 балів під час проміжного оцінювання. Якщо студент не отримав залік за результатами проміжного оцінювання або хоче збільшити отриманий бал, то залік виставляється за результатами підсумкової співбесіди в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

8. Критерії оцінювання результатів навчання

8.1. Практичне заняття

Критерії оцінювання	Бали
	Денна форма
Відповідь правильна, повна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення, містить аргументовані висновки з доречним ілюстративним матеріалом, може підкріплюватися коректними цитуваннями думок	3
Відповідь в цілому правильна, доволі повна, логічна; допущені несуттєві помилки та неточності у викладенні матеріалу.	2,5
Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована з використанням неправильної / некоректної термінології.	2
Відповідь частково правильна, містить неточності, проте не містить жодних аргументів та ілюстративного матеріалу.	1,5
Студент дає відповідь, що містить значну кількість суттєвих помилок, не обґрунтована	1

8.2. Творча робота

Критерії оцінювання	Бали
	Денна форма
Робота виконана в установлений термін. Проєкт є самостійним, унікальним дослідженням, що містить особисте бачення дослідника в оригінальній формі, аргументовану підбірку використаних методів із зазначенням конкретної мети їхнього використання та отриманих за їхньої допомоги результатів, а також презентацію комплексного аналізу тексту, виконаного на високому рівні. Проєкт також відзначається теоретичною та практичною цінністю результатів. Ознак плагіату не фіксується. Оцінка може бути виставлена по нижній межі через наявність орфографічних і пунктуаційних помилок, технічних огріхів.	21...25
Робота виконана в установлений термін. Проєкт є самостійним, унікальним дослідженням, що містить резюме дослідника в оригінальній формі, підбірку використаних методів без зазначення конкретної мети їхнього використання та отриманих за їхньої допомоги результатів, а також презентацію комплексного аналізу тексту, виконаного на високому рівні, щоправда, з	16...20

повним лише на 80–85 % представленням інформації. Проект також відзначається теоретичною та практичною цінністю результатів. Ознак плагіату не фіксується. Оцінка може бути виставлена по нижній межі через наявність орфографічних і пунктуаційних помилок, технічних огріхів.	
Робота виконана в установлений термін. Проект є самостійним дослідженням, що містить традиційне резюме дослідника, підбірку використаних методів без зазначення конкретної мети їхнього використання та отриманих за їхньої допомоги результатів, а також презентацію комплексного аналізу тексту, виконаного на середньому рівні без повного представлення масиву змістово важливої інформації. Проект не має практичної цінності результатів. Ознак плагіату не фіксується. Оцінка може бути виставлена по нижній межі через наявність орфографічних і пунктуаційних помилок, технічних огріхів.	11...15
Робота виконана з порушенням установлених термінів. Проект є самостійним дослідженням, що містить традиційне резюме дослідника, неповну підбірку використаних методів без зазначення конкретної мети їхнього використання та отриманих за їхньої допомоги результатів, а також презентацію поверхневого лінгвістичного аналізу тексту без охоплення всіх мовних рівнів та встановлення логічного зв'язку між ними. Проект не має практичної цінності результатів. Ознак плагіату не фіксується. Оцінка може бути виставлена по нижній межі через наявність орфографічних і пунктуаційних помилок, технічних огріхів.	6...10
Робота виконана з порушенням установлених термінів. Проект містить традиційне резюме дослідника, однак не має підбірки використаних методів. У ньому презентація лінгвістичного аналізу тексту представлена без будь-яких авторських пояснень або підкріплена поясненнями науковців, що видаються як авторські. Проект не має практичної цінності результатів. Є незначні ознаки плагіату. Оцінка може бути виставлена по нижній межі через наявність орфографічних і пунктуаційних помилок, технічних огріхів.	1...5
Робота не виконувалася	0

8.3. Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти під час заліку

29-30 балів ставиться здобувачу, який демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні

рішення в нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру;

27-28 балів ставиться здобувачу, який виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки та неточності;

25-26 балів ставиться здобувачу, який засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте, при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури;

0-24 бали ставиться здобувачу, який не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури.

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Наочним матеріалом для занять послужать передусім графічні засоби, а саме друковано-роздатковий матеріал у вигляді ілюстративних таблиць, опорних схем, рисунків; мультимедійні засоби (комп'ютерні презентації); відеоматеріали (навчальні кінофільми, а також інтерв'ю, виступи фахівців галузі, відеоролики за їхньої участі тощо як фактографічний матеріал).

На практичних заняттях також прислужиться бібліотечних фонд Університету та електронні репозитарії світу, а також різні лінгвістичні фактажі (текстові та відеоматеріали) та журнали International Applied Mechanics, Journal of Theoretical, Computational and Applied Mechanics, International Journal of Applied Mechanics and Engineering, Journal of Advanced Research in Applied Mechanics.

Під час виконання завдань самостійної роботи доцільним стане використання бібліотечного фонду та енциклопедій, словників, довідників.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Gentle R., Edwards P., Bolton B. Mechanical Engineering Systems. A volume in IIE Core Textbooks Series. 2021. 310 p.
2. Grote, Antonsson. Springer Handbook of Mechanical Engineering. 2020. 1589 p.
3. Hurmuzlu Y., Osita D.I. Nwokah The Mechanical Systems Design Handbook: Modeling, Measurement, and Control (The Electrical Engineering Handbook) 2021. 872 p.
4. Kadry S. Mechanical Systems: Research, Applications and Technology. 2017. 313 p.

5. Petre P. Teodorescu. Mechanical Systems, Classical Models. Volume II: Mechanics of Discrete and Continuous Systems. 2019. 570 p.
6. Roger F. Gans. Mechanical Systems. A Unified Approach to Vibrations and Controls. 2015. 440 p.

Допоміжна література

7. Abbas S. N., Ghafoor M., Nazeer M., Ali S., Faisal S., Zahid M. Role of mechanics and its branches in the field of civil engineering technology (a literary view). URL: <https://www.sci-int.com/pdf/637628074444381924.pdf>
8. Alrasheed S. Principles of Mechanics: Fundamental University Physics. 2019. 173 p.
9. Davies M., Schmitz T. L. System Dynamics for Mechanical Engineers. 2015. 380 p.
10. Gross D, Hauger W., Schröder J., Wall W., Bonet J. Engineering Mechanics 2. Mechanics of Material. 2015. 318 p.
11. Gupta A. Laws of Mechanics for Everyone. 2022. 340 p.
12. Leigh McCue, John Shortle, Art Pyster. Systems Engineering and Mechanical Engineering. URL: https://sebokwiki.org/wiki/Systems_Engineering_and_Mechanical_Engineering
13. Shames I. H. Engineering Mechanics–Statics and Dynamics. 41 p. URL: https://nitc.ac.in/imgserver/uploads/attachments/Ed__dbb41b76-c862-4003-abb3-e763e38bce9f_.pdf
14. Shapiro J. A. Classical Mechanics. 2020. 278 p.
15. Scheck F. Mechanics : From Newton's Laws to Deterministic Chaos. 2018. 591 p.

Розробник програми

Ірина ВОРЧАКОВА