

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Освітня програма	6630 Двигуни внутрішнього згоряння
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	105
Повна назва ЗВО	Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Ідентифікаційний код ЗВО	02066753
ПІБ керівника ЗВО	Трушляков Євген Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.nuos.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/105>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	6630
Назва ОП	Двигуни внутрішнього згоряння
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра двигунів внутрішнього згоряння, установок та технічної експлуатації
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра психології, філософії та соціально-гуманітарних дисциплін; кафедра сучасних мов; кафедра морського та господарського права; кафедра екології та природоохоронних технологій; кафедра фізики та математики; кафедра інженерної механіки та технології машинобудування; кафедра інформаційних управляючих систем та технологій; кафедра будівельної механіки та конструкції корпусу корабля; кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій та інженерної графіки; кафедра матеріалознавства і технології металів; кафедра кондиціонування та рефрижерації; кафедра технічної теплофізики та суднових паровиробних установок; кафедра прикладної електроніки, електротехніки і телекомунікацій; кафедра автоматики
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	54007, м. Миколаїв, проспект Героїв України, 9
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	84003
ПІБ гаранта ОП	Проскурін Аркадій Юрійович
Посада гаранта ОП	Доцент, кандидат наук
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	arkadii.proskurin@nuos.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(093)-204-80-26

Додатковий телефон гаранта ОП відсутній

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.
заочна	3 р. 10 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Кафедра двигунів внутрішнього згоряння, установок та технічної експлуатації (далі – ДВЗ, У та ТЕ) Машинобудівного навчально-наукового інституту (далі – МННІ) Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (далі – НУК), що здійснює підготовку фахівців із двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ), у 2026 році святкуватиме своє 95-річчя.

Починаючи з 1931 року, кафедра мала різні назви, проте профіль її освітньої діяльності залишався незмінним – підготовка висококваліфікованих фахівців із проектування, експлуатації та обслуговування ДВЗ.

До 2006 року підготовка бакалаврів із ДВЗ здійснювалася за спеціальністю 6.090210 Двигуни внутрішнього згоряння. Після оновлення переліку спеціальностей у 2006 році підготовка продовжилася у межах галузі знань 0505 Машинобудування та матеріалобробка за спеціальністю 6.05050304 Двигуни внутрішнього згоряння.

Із 2016 року відповідно до нового переліку галузей знань і спеціальностей кафедра здійснює підготовку бакалаврів із ДВЗ у галузі 14 Електрична інженерія за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування.

У липні 2015 року ОП акредитовано МОН України до 01.07.2025 року (<https://surl.li/jzwawr>).

У 2019 році ОП ДВЗ переглянуто й оновлено з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 1136 від 19.10.2018 р.

У 2021 та 2024 роках ОП ДВЗ оновлювали із залученням представників академічної спільноти, роботодавців, випускників та здобувачів освіти, враховуючи їхні пропозиції. Крім того, проаналізовано досвід провідних українських та європейських ЗВО, які готують фахівців за цією та спорідненими спеціальностями.

ОП, що акредитується, розглянуто на засіданні кафедри ДВЗ, У та ТЕ (протокол № 7 від 28.02.2024 р.), Навчально-методичною радою МННІ (протокол № 6 від 15.03.2024 р.), Навчально-методичною радою НУК (протокол № 2 від 27.03.2024 р.), погоджено з навчальним відділом та затверджено Вченою радою НУК (протокол № 3 від 29.03.2024 р.). Освітня програма введена в дію з 01 вересня 2024 року наказом ректора №71-уч від 12.04.2024 р.

У 2025 році відбувся черговий перегляд і оновлення ОП за участі стейкхолдерів, під час якого враховано новий перелік галузей знань і спеціальностей, визначений Постановою КМУ від 30.08.2024 р. № 1021. Відповідно до нового переліку ОП уналежнено до галузі знань – G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності – G11 Машинобудування, спеціалізації – Двигуни та енергетичні установки. Крім того, до програми внесено ОК «Базова загальновійськова підготовка» відповідно до Постанови КМУ № 734 від 21.06.2024 р. та статті 10 Порядку її реалізації. До ОП 2024 року також внесені зміни в частині введення ОК «Базова загальновійськова підготовка».

Акредитація ОП Двигуни внутрішнього згоряння Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти проводиться вперше.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідно му навчально му році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	145	15	14	0	0
2 курс	2023 - 2024	145	56	21	0	0
3 курс	2022 - 2023	145	36	19	0	0
4 курс	2021 - 2022	145	38	13	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	31632 Технології комбінованого виробництва енергії 6630 Двигуни внутрішнього згоряння 6034 Турбіни 20098 Холодильні машини і установки 20100 Газотурбінні установки і компресорні станції 8597 Двигуни внутрішнього згоряння

	20677 Комп'ютерне проектування в енергомашинобудуванні 21795 Холодильні установки та системи кондиціонування 8781 Холодильні машини і установки 7731 Двигуни внутрішнього згоряння 5995 Холодильні установки та системи кондиціонування 39990 Експлуатація суднових холодильних установок і систем кондиціонування
другий (магістерський) рівень	3919 Двигуни внутрішнього згоряння 27059 Холодильні машини і установки та системи кондиціонування 5499 Холодильні машини і установки та системи кондиціонування 4979 Газотурбінні установки і компресорні станції 5394 Холодильні установки та системи кондиціонування 6631 Турбіни 38803 Морська інженерія 20278 Холодильні машини і установки та системи кондиціонування 27060 Експлуатація суднових холодильних установок і систем кондиціонування 20277 Двигуни внутрішнього згоряння 20106 Автоматизовані системи проектування в турбінобудуванні 20110 Експлуатація суднових холодильних установок і систем кондиціонування 28099 Експлуатація суднових холодильних установок і систем кондиціонування 33309 Технології комбінованого виробництва енергії
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37368 Енергетичне машинобудування

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	67838	30961
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	67838	30961
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	335	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП бакалавр ДВЗ 2024.pdf</i>	PqIqkTkj7OPlRbE+6c85OXAL6Jk7lxcNADdlGB11p7k=
Навчальний план за ОП	<i>Заочна_2024.pdf</i>	6pPDX2pNxp1MyS1f1cn5YyRvUZQpWJMDoAEznEXsm4k=
Навчальний план за ОП	<i>Денна_2024.pdf</i>	NHAAxHutyUyqg8kdskc6MAV5jGIxzoXL2t5+Z9WOAfk=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Долгошея С.Ю..pdf</i>	jrjdJkZC5oqaT1ta7m9li5r8sulzRAu75Wes9hwldqc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій	<i>Рецензія Ластовська.pdf</i>	uRSj+KDYGizE4oiTXhai4vNM/oUkSnXqbQUks5gzfqY=

наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)		
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Мінчев Д.С..pdf</i>	/6dqwsPQliJuWF8emC3M2221TdshYO7A8UayrfwldaI=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Туріца.pdf</i>	w9HIs7gF6BtMtQ+tOTrt+mcVi6s2C3rrXfXohUHugpU=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Розроблена освітня програма «Двигуни внутрішнього згоряння» за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування для першого рівня вищої освіти схвалена рішенням Вченої ради НУК (протокол № 3 від 29.03.2024 р.), відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 1136 від 19.10.2018 р. Опанування обов'язкових освітніх компонент ОП уможливило досягти всіх результатів навчання, визначених Стандартом, відповідно до якого враховано інтегральну, 17 загальних і 12 фахових компетентностей. Нормативний зміст підготовки здобувачів сформульований у 21 програмному результаті навчання Стандарту. Освітньою програмою додатково визначено 6 фахових компетентностей та 3 програмних результати навчання, що відображають особливості ОП. 39 обов'язкових освітніх компонент ОП забезпечують досягнення ПРН. Інтегральна компетентність формується впродовж усього навчання за ОП та закріплюється підготовкою та захистом кваліфікаційної роботи. Усі ПРН ОП досягаються змістовним наповненням визначених ОК, їхніми обсягами, методами, формами навчання та контролю. Матеріально-технічна база, кадрове, навчально-методичне та інформаційне забезпечення ОП сприяють забезпеченню результатів навчання, визначених Стандартом.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

У реєстрах Національного агентства кваліфікацій (<https://register.nqa.gov.ua/profstandarts>) професійний стандарт зі спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» відсутній.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Під час щорічних обговорень ОП до складу робочої групи долучено здобувачів вищої освіти (у різні роки взяли участь Бенюх А., Кирток Б., Бондарець О., Білогруд М., Вахник С., Анпілогов І.), а також випускників минулих років (Чалий Д., Амбросов В., Животовський В., Слава М., Войнов А.). Від випускника Чалого Д. у 2021 році надійшла пропозиція переглянути обсяг ОК «Гідравлічні машини ДВЗ» (протокол № 3 від 02.03.2021 р.). Як результат із 2021/2022 н.р. обсяг цієї ОК збільшився на 2 кредити. Також ураховано побажання випускника Животовського В., здобувача Білогруда М. під час перегляду ОП у 2024 році (протокол № 2 від 09.01.2024 р.), та Вахника С. у 2025 році (протокол № 3 від 07.02.2025 р.).

Пропозиції інших здобувачів та випускників збираються під час зустрічей із гарантом або через щорічне анкетування (<https://surl.li/mipsme>). Частина пропозицій ураховано. Наприклад, реалізовано пропозицію щодо залучення фахівців-практиків: із 2024/2025 н.р. до викладання практичних і лабораторних робіт в ОК29, ОК30, ОК36 залучено фахівця-практика — старшого інженера-конструктора ТОВ «Марін Дизайн Інжиніринг Миколаїв» Немченка А.В. Ураховано пропозицію щодо збільшення кількості практичних робіт ОК20 та ОК25 у 2024 р. Ураховано пропозицію щодо використання мобільних додатків та симуляторів: у 2024 році в межах ОК37 запроваджено використання програмних онлайн-комплексів WinGD's GTD та MAN CEAS. Під час оновлення РПНД у 2024 році враховано пропозиції щодо осучаснення навчальної літератури.

- роботодавці

Інтереси та пропозиції роботодавців урахуються шляхом укладання двосторонніх договорів про співпрацю (<https://surl.li/efqaqe>), обговорення та рецензування освітньої програми.

Роботодавці беруть активну участь у розширених засіданнях робочої групи, на яких обговорюється ОП, а саме Кашуба М. В., Антоненко В. М. Возбранний М. А., Жеребецький А. В., Шабалін Ю. В., Долгошея С. Ю., Тарченко М. В., Туріца А. В. Висловлені усні зауваження й письмові пропозиції у вигляді рецензій на ОП (<https://surl.li/ppghhc>), що надійшли під час громадського обговорення, повністю враховано членами робочої групи: пропозиція Кашуби М. В. щодо відмови від кваліфікаційної атестації у формі екзамену у ОП 2021 року (протокол № 3 від 02.03.2021 р.); пропозиція Долгошеї С. Ю. щодо необхідності вивчення здобувачами ОК “Електро- та газозварювання” у 2021 та 2024 рр. (протокол №3 від 02.03.2021 р., та протокол №2 від 09.01.2024 р.); пропозиція Жеребецького А. В. щодо вилучення з ОП ОК «Вступ до спеціальності» у 2021 році (протокол №3 від 02.03.2021 р.); пропозиція Шабаліна Ю. В. щодо осучаснення тематики ОК16 (зміна мови програмування для вивчення у 2024 році) (протокол №2 від 09.01.2024 р.). Пропозиції Тарченко М. В. і Туріци А. В. ураховано під час перегляду змісту окремих ОК, а саме РПНД ОК24, ОК 30 та ОК33 у 2024 р. (протокол №2 від 09.01.2024 р.). Урахування інтересів і пропозицій роботодавців відбувається у ході постійного анкетного опитування (<https://surl.li/srfork>), а також під час засідань Ради роботодавців МННІ (<https://surl.li/scbnaf>).

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти НУК обговорюються в ході роботи над проєктами ОП (<https://surl.li/sjgtcc>). Академічна спільнота університету брала участь у перегляді ОП шляхом надання власних пропозицій, зокрема щодо вдосконалення змісту окремих РПНД. Пропозиції викладачів систематизуються та враховуються. Наприклад: Михелів І. Л. в ОК16 обґрунтував доцільність вивчення мови програмування Kotlin, задовольнивши тим самим пропозицію директора ТОВ «МОТОР-ПЛЮС» Шабаліна Ю. В. (протокол №2 від 09.01.2024 р.); Гарбар А. І. запропонував перенести вивчення ОК2 на 3-й семестр; Тарасенко О. І. запропонував збільшити кількість годин на практичні заняття ОК20. Погджено оновлену тематику лекційних, практичних та лабораторних робіт, запропоновану викладачами з дисциплін ОК3, ОК27, ОК28, ОК33.

- інші стейкхолдери

Освітня програма вдосконалюється у співпраці з представниками вітчизняних (НТУ «ХПІ», НТУ, ХНАДУ, ОНМУ, ХДМА) та закордонних (Uniwersytet Morski w Gdyni) ЗВО. Під час громадського обговорення ОП у 2021-2025 рр. від представників зазначених ЗВО надійшли відгуки на ОП (<https://surl.li/ppghhc>) із пропозиціями, що враховано під час її перегляду. Проректор із наукової роботи НТУ “ХПІ”, д-р техн. наук, проф. Марченко А. П. у 2021 р. зацентрував на актуальності та відповідності до сучасних вимог ОП. За рекомендацією д-ра техн. наук, доцента каф. СЕУ і ТЕ ОНМУ Мінчева Д. С., який узяв участь у розширеному засіданні робочої групи у 2024 р. (протокол № 2 від 09.01.2024 р.), уведено нову ФК13 та ПРН23. За рекомендацією в.о. зав. кафедри двигунів і теплотехніки НТУ Цюмана М. П. та зав. кафедри ДВЗ ХНАДУ Нікітченко І. М., удосконалено структурно-логічну схему в ОП 2025 р.

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Місія та стратегія розвитку НУК (<http://surl.li/kjzmb>) є невіддільним конструктом розробленої, впровадженої та сертифікованої Системи управління якістю за вимогами стандартів ISO 9001:2015 (<https://surl.li/osropz>) та ДСТУ ISO 9001:2015 (<https://surl.li/cc/poczxy>). Вона схвалена на засіданні Вченої ради (протокол № 8 від 24.09.2021 р.) та затверджена ректором університету.

Мета ОП Двигуни внутрішнього згоряння відповідає місії та стратегії НУК насамперед у таких напрямках:

- Забезпечення якісної та доступної освіти, що базується на сучасних наукових і освітніх технологіях – реалізується в ОП через усі її вектори;
- Впровадження знань та інноваційних розробок для підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних, креативних і толерантних фахівців у різних сферах життя, покликаних відтворювати інтелектуальний потенціал суспільства – реалізується в ОП через усі її вектори;
- Прискорювати технологічний розвиток і цифровізацію – реалізується в ОП через комп’ютерно-орієнтований вектор підготовки;
- Зростання ролі науки та науково-дослідної підготовки фахівців - реалізується в ОП через усі її вектори;
- Розвивати лідерський потенціал та творчі здібності здобувачів освіти – реалізується в ОП через соціальний вектор підготовки.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Мета ОП: надати системну освіту в області ДВЗ, що дозволить випускникам бути конкурентоспроможними на світовому ринку праці та вирішувати сучасні завдання суспільства. Підготувати гармонійно розвинених, соціально активних, творчих, висококваліфікованих, мобільних, здатних до саморозвитку і самовдосконалення фахівців. Тенденції розвитку науки і спеціальності враховуються в ОП у такий спосіб:

- постійно оновлюється навчальна література на більш сучасну;
- впроваджується сучасне програмне забезпечення, наприклад: в ОК37 онлайн-комплекс розрахунків параметрів роботи судових ДВЗ WinGD’s GTD та MAN CEAS; в ОК16 – мова програмування Kotlin;
- використовується сучасне обладнання для проведення лабораторних та практичних занять, наприклад: датчики для виміру тиску Kistler 7013C, 6213B; Honeywell STG74S; Тензометричний перетворювач сили ZEMIC L6E3; Аналого-цифровий перетворювач USB Autoscope II та ін.;
- оновлюється зміст ОК, наприклад: за пропозицією роботодавців (<https://surl.li/kczwni>) оновлено ОК3, ОК27, ОК28, ОК33 в частині вивчення сучасних електронних систем керування, виконавчих механізмів, діагностики та

комп'ютерного тестування електроніки ДВЗ);

- використовуються результати власних наукових досліджень НПП під час викладання окремих ОК;
- у кваліфікаційних роботах розглядаються сучасні ДВЗ провідних двигунобудівних компаній.

В ОП передбачено три додаткові програмні результати навчання (ПРН22–24), що враховують сучасні екологічні, енергетичні та інженерно-технологічні виклики у сфері двигунобудування та інновацій.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Мета та програмні результати навчання ОП формуються з урахуванням потреб ринку праці, галузевих і регіональних особливостей. У регіоні функціонує чимала кількість автотранспортних компаній, сервісних станцій, машинобудівних підприємств, проєктних організацій, дані HR-відділів яких свідчать про постійну потребу у фахівцях з енергетичного машинобудування. Це також підтверджується розміщенням актуальних вакансій на сайті кафедри (<https://surl.li/pdmrgk>) та укладанням угод про співпрацю (<https://surl.li/uxsojk>) з галузевими підприємствами. Програму узгоджено з державними стратегічними документами (Стратегія сталого розвитку України до 2030 року (<http://surl.li/ddvyu>); Указ Президента України №722/2019 від 30.09.2019 р. «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (<http://surl.li/cmwad>); Енергетична стратегія України на період до 2035 р. (схвалена розпорядженням КМУ № 605-р від 18.08.2017 р. (<http://surl.li/algmi>)) та регіональними пріоритетами (Стратегія розвитку Миколаївської області на період до 2027 року включно (<http://surl.li/gstzr>)).

Представники підприємств є постійними учасниками розширених засідань робочої групи з оновлення ОП, а також членами Ради роботодавців МННІ, де враховуються їхні побажання з урахуванням сучасних інновацій в галузі. Позитивні відгуки роботодавців (<https://surl.li/brafie>), високий і стабільний попит на ОП серед вступників та зростання затребуваності випускників підтверджують відповідність мети та ПРН до актуальних тенденцій ринку праці у галузі та регіоні.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

ОП бакалаврського рівня, що пов'язані з підготовкою фахівців із ДВЗ, реалізуються в кількох ЗВО України. Зокрема в Національному транспортному університеті – ОП «Автомобільні двигуни» (<https://surl.li/njyapb>), ОП «Гібридні та електричні автомобільні енергетичні установки» (<https://surl.li/ddcdgv>), ОП «Технічне обслуговування та діагностика автомобільних двигунів» (<https://surl.li/kipjck>); у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті – ОП «Енергетичне машинобудування» (<https://surl.li/mifojl>); Національному технічному університеті «ХПІ» ОП «Гібридні та електричні транспортні енергетичні установки» (<https://surl.li/ndeic>); Національному університеті «Запорізька політехніка» – ОП «Двигуни внутрішнього згоряння» за спеціальністю 133 (<https://surl.li/jkcnpr>). Під час перегляду ОП «Двигуни внутрішнього згоряння» здійснено аналіз змісту та структури вищезазначених ОП, навчальних планів, формулювання програмних результатів навчання, тематики ОК, підходів до практичної підготовки.

З урахуванням рекомендацій, наданих під час рецензування ОП, сформовано оптимальний комплекс обов'язкових компонентів ОП, а також упроваджено додаткову ФК13 та ПРН22 у 2024 році (<https://surl.li/gukpuj>).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Під час перегляду освітньої програми проінспектовано зміст та структуру аналогічних програм у провідних технічних університетах Європи. Зокрема йдеться про заклади Німеччини - RWTH Aachen University (<https://surl.li/mlpnlk>); Литви - Kaunas University of Technology (<https://surl.li/rbllws>); Польщі - Warsaw University of Technology (<http://surl.li/klyvg>), Politechnika Warszawska (<https://surl.li/sjsceu>), Gdynia Maritime University (<https://surl.li/klgmvx>, <https://surl.li/jytsgb>); Болгарії - Technical University of Varna (<https://surl.li/unreie>). Основна увага приділялась системі формування програмних результатів навчання, сучасним підходам до практичної підготовки здобувачів, тематикі досліджень у сфері ДВЗ, гібридних та альтернативних силових установок, розвитку soft skills, інтернаціоналізації та академічній мобільності. Отриманий досвід був адаптований до українського освітнього контексту та врахований під час формування мети й програмних результатів навчання. Гарант ОП Проскурін А. Ю. та професор Митрофанов О. С. особисто спілкувались та переймали досвід колег із Технічного університету Варни під час візиту у 2017 році до Болгарії, де брали участь у міжнародній науково-технічній конференції. Також ураховано рекомендацію dr inż. Olga Łastowska (<https://surl.li/cc/qrihpo>) з Морського університету м. Гдиня щодо перенесення вивчення ОК25 із третього на четвертий семестр у 2024 році за аналогією до аналогічних ОП польського університету.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

60

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП корелює з предметною областю, що регламентується Стандартом вищої освіти України зі спеціальності 142 Енергетичне машинобудування першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Об'єкти вивчення: процеси, що відбуваються в енергетичних установках (двигунах внутрішнього згоряння (ДВЗ), агрегатах повітропостачання ДВЗ – механічних компресорах і турбокомпресорах, насосному устаткуванні). Освітня програма розкриває об'єкти вивчення через компоненти ОК 28 – 37.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розраховувати, проєктувати, експлуатувати, виготовляти, монтувати, налагоджувати та ремонтувати двигуни внутрішнього згоряння та впроваджувати енергоефективні та енергозберігаючі технології в промисловості і транспорті (наземному, морському та річковому). Досягаються в ОК 23 – 37.

Теоретичний зміст предметної області: вища математика, фізика, хімія, нарисна геометрія, теоретична механіка, теорія машин і механізмів, технічна термодинаміка, тепломасообмін, теплотехнічні вимірювання та прилади, теорія двигунів внутрішнього згоряння, конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння, міцність двигунів внутрішнього згоряння, експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин, технологія машинобудування, електротехніка та електроніка, автоматичне регулювання двигунів внутрішнього згоряння, агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння, гідравлічні машини двигунів внутрішнього згоряння, основи комп'ютерного проєктування двигунів внутрішнього згоряння.

Методи, методики та технології: методи експлуатації ДВЗ та їхніх елементів, типові методи контролю якості продукції в галузі енергетичного машинобудування, методи експериментальних досліджень, планування експерименту, обробки й аналізу їхніх результатів, методики розрахунків теплових і матеріальних балансів, параметрів і теплотехнічних характеристик ДВЗ та їхніх елементів, особливості підготовки теплоносіїв, системи охолодження, технологічні схеми та креслення, інформаційні технології розрахунку та проєктування обладнання застосовуються під час викладання ОК16, ОК20 – 22, ОК25, ОК27, ОК28, ОК31, ОК32, ОК34 – 37.

Інструменти та обладнання: ДВЗ та енергетичні установки з ДВЗ, засоби забезпечення оптимального режиму роботи ДВЗ, контрольно-вимірювальні прилади, пристрої автоматичного керування для підтримання безпечних і енергозберігаючих режимів роботи ДВЗ, енергетичне й технологічне обладнання з використанням скидного енергопотенціалу, ресурсозбереження та екологічної безпеки в галузі енергетичного машинобудування застосовуються під час викладання ОК23, ОК27, ОК28, ОК30 – 33, ОК36, зокрема програмні сервіси WinGD's GTD (<https://surl.li/hurfuk>), MAN CEAS (<https://surl.li/mgzqmo>), AutoCAD (<https://surl.li/xcgogc>).

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Положення про організацію освітнього процесу в НУК (<https://surl.li/mkfpfly>) створює низку потенцій для здобувачів освіти щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії:

- здобувачі освіти, керуючись Положенням про вибіркові дисципліни (<https://surl.li/xxolsm>), мають право вільно обирати освітні компоненти з Каталогу вибіркових курсів (<https://surl.li/iqmxzu>), де представлено блоки з понад 30 дисциплінами в кожному. На дисципліни за вибором здобувачів освіти ОП відводиться 60 кредитів ЄКТС, що становить 25 % від загального обсягу освітніх компонент навчального плану. Шляхом анкетування встановлено, що 84 % опитаних здобувачів мали змогу вільно обирати дисципліни вільного вибору (<https://surl.li/thhqkw>);
- реалізація права на академічну мобільність відповідно до Положення про порядок організації права на академічну мобільність (<http://surl.li/kmpmy>);
- визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://surl.li/mkfpfly>);
- формування індивідуального навчального плану під час дуальної форми навчання з урахуванням побажань підприємства – бази стажування здобувача (<http://surl.li/kmpqm>);
- навчання одночасно за декількома освітніми програмами, зокрема в інших ЗВО;
- навчання за індивідуальним графіком (<http://surl.li/kmsyp>);
- вибір місця проходження практичної підготовки, теми кваліфікаційної роботи та наукового керівника;
- обрання іноземної мови (англійська, німецька, французька) та рівня її вивчення.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Право на вибір навчальних дисциплін здобувачі освіти реалізують відповідно до норм Положення про вибіркові дисципліни (<https://surl.li/xxolsm>). Відповідно до навчального плану ОП (<https://surl.li/mkfpfly>) з Каталогу вибіркових курсів (<https://surl.li/iqmxzu>) здобувачі освіти першого року навчання обирають дисципліни протягом першого тижня від початку навчального процесу на другий семестр навчального року, здобувачі інших курсів здійснюють вибір навчальних дисциплін на наступний навчальний рік до 15 лютого поточного навчального року. За погодженням здобувачі мають право вибирати навчальні дисципліни з каталогів, що пропонуються для інших рівнів освіти (наприклад, <https://surl.li/hgodxt>).

Каталог вибіркових курсів містить інформацію про загальну й аудиторну кількість годин курсу, форму контролю, дані про авторів курсу й анотацію. З РПНД вибіркових дисциплін можна ознайомитись на сайті університету (<https://surl.li/lgyan>). Детальна інформація про вибіркові курси викладачів кафедри ДВЗ,У та ТЕ представлена на сайті кафедри (<https://surl.li/vahpdq>).

Каталог щорічно оновлюється й доповнюється новими курсами з урахуванням потреб ринку праці, пропозицій здобувачів освіти та роботодавців.

Деканат МННІ разом із гарантом знайомлять здобувачів із Каталогом вибірових дисциплін, повідомляють про механізм формування груп для вивчення вибірових дисциплін та організовують процедуру їхнього вибору шляхом заповнення Листів реєстрації (із 2024 року останнє здійснюється особисто здобувачем через власний електронний кабінет (<https://surl.li/gymdnq>)).

Наприклад, у 2024/2025 навчальному році здобувачі другого року навчання загалом обрали 4 курси із блоку ВК2 (3 семестр), 3 курси ВК3 (3 семестр), 4 курси ВК2 (3 семестр) та 4 курси ВК СГС (4 семестр); здобувачі третього року навчання обрали 3 курси ВК5 (5 семестр), 3 курси ВК6 (6 семестр), 3 курси ВК7 (6 семестр) та 3 курси ВК ЕС (4 семестр); здобувачі четвертого року навчання обрали 4 курси ВК8 (7 семестр) та 3 курси ВК9 (8 семестр). Здобувачі освіти користуються правом академічної мобільності відповідно до Положення (<http://surl.li/kmpmy>) і мають визначену процедуру повного перезарахування без обмежень дисциплін вільного вибору і з певними умовами перезарахування обов'язкових дисциплін навчальними дисциплінами, вивченими за програмою академічної мобільності.

Для здобувачів, які здобувають другу вищу освіту за ОП, Положенням про порядок перезарахування результатів навчання (трансфер кредитів) (<http://surl.li/kmrhr>) регламентовано механізм перезарахування без обмежень дисциплін вільного вибору навчальними дисциплінами, опанованими в іншому ЗВО.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Виробнича практика здобувачів ОП відбувається після закінчення 6 семестру перед початком 7 семестру і триває протягом 7 тижнів (7 кредитів ЄКТС). Комплекс загальних компетентностей і результатів навчання, що формуються у здобувачів освіти після проходження виробничої практики, представлено в ОП і робочій програмі (<https://surl.li/nkhwxo>). Практична підготовка реалізується відповідно до Положення про організацію та проведення практики студентів НУК (<https://surl.li/qfiqdz>) на підприємствах, із якими укладено договори про співпрацю (<http://surl.li/kmssl>, <https://surl.li/ahviex>).

У разі потреби здобувачі ОП можуть самостійно укласти індивідуальні угоди на проходження практичної підготовки. Бланки договорів і угоди викладено в Положенні про організацію та проведення практики студентів НУК. Допомогу в оформленні пакета документів для проходження виробничої практики здійснюють співробітники відділу практики НУК і викладач каф. ДВЗ, У та ТЕ, призначений відповідальним за практичну підготовку в поточному навчальному році.

Презентація звітів та обговорення результатів практичної підготовки проводиться на засіданні комісії, призначений завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівник виробничої практики від університету і від бази практики (за можливості), а також викладачі кафедри, які викладали здобувачам ОК спеціальної підготовки. Відведений на виробничу практику обсяг кредитів і організація її проведення сприяють повному та належному здобуттю компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності здобувачів.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

У ході навчання, крім професійних навичок, здобувачі освіти також отримують та вдосконалюють практики комунікації, креативності, лідерства, вмотивованості здатність брати на себе відповідальність, працювати в критичних умовах, уміння врегульовувати конфлікти, працювати в команді, займатися тайм-менеджментом, вирішувати проблемні ситуації тощо, що загалом належать до «м'яких» навичок (soft skills).

Ці навички формуються під час проведення лабораторних робіт (ОК11-13, ОК16-25, ОК27-28, ОК30-33, ОК36-37), на практичних заняттях (ОК01-12, ОК14-15, ОК17-18, ОК20-22, ОК26, ОК28-32, ОК34-36), у ході публічного захисту курсових робіт та проєктів (ОК20, ОК28-29, ОК32, ОК36-37), звіту із виробничої практики (ОК38) і захисту кваліфікаційної роботи (ОК 39), а також виступів на наукових конференціях (<https://surl.li/rogztn>).

Крім того, розвитку «м'яких» навичок сприяє участь здобувачів освіти в різноманітних освітніх, культурних та соціальних заходах, що організуються в університеті (<https://surl.li/fkcdlw>, <https://surl.li/ifsyp>, <https://surl.li/vcblzu>), або профорієнтаційних флешмобах: «Мотиваційний бранч» (<https://surl.li/svthhh>), День відкритих дверей у НУК (<https://surl.li/gouuer>), «Profi для майбутніх profi» (<http://surl.li/kmurk>).

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

ОП має логічно сконструйовану структуру, що вможливорює системне досягнення мети та формування усіх передбачених ПРН. ОК системно взаємопов'язані та згруповані за логікою від базових знань до спеціалізованих професійних навичок.

Структура ОП забезпечує послідовний перехід від теорії до практики, закладає фундамент для набуття як ЗК, так і ФК, що підтверджується матрицею відповідності компетентностей компонентам ОП і матрицею забезпечення ПРН компонентами ОП.

ОП приділяє значну увагу не лише фаховій, а й особистісній, культурній і громадянській підготовці здобувачів. Зокрема вона забезпечує формування ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК13, ЗК14, ЗК16, ЗК17 через вивчення таких компонентів ОП, як ОК1-7, ОК 37.

ОП також сприяє розвитку аналітичного мислення, здатності здобувача до самостійного осмислення суспільних

явищ, що безпосередньо забезпечується через формування ПРН 15-17, що передбачають урахування соціальних, етичних, економічних та екологічних наслідків інженерної діяльності; вивченню закономірностей розвитку суспільства (ОК1, ОК4-5, ОК7); наданню можливості участі в науково-дослідній діяльності, що передбачає аналітичний підхід до вивчення актуальних викликів (енергетична безпека, екологія, ефективність використання ресурсів).

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням здобувачів ЗВО керується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/mkfpfly>) та Положенням про організацію самостійної роботи студентів (<http://surl.li/jxdef>). Загальна кількість навчального часу ОП складає 240 кредитів ЄКТС (7200 годин), із яких обсяг аудиторних становить 2880 годин (40 %) та 4320 годин (60 %) – самостійна робота. Обсяг часу, що відведений для самостійної роботи здобувачів першого рівня вищої освіти, регламентується Положенням і повинен відповідати діапазону 50...67 % від загального обсягу навчального часу. Серед аудиторних годин лекційні заняття – 1335 годин (46 %), практичні заняття – 1140 годин (40 %), лабораторні роботи – 405 годин (14 %).

Самостійна робота здобувача є невіддільним конструктом освітнього процесу. Всі види та форми самостійної роботи представлено в робочих програмах навчальних дисциплін (<https://surl.li/bgnjor>, <https://surl.li/orludm>) з описом критеріїв їхнього оцінювання. Для з'ясування завантаженості здобувачів освіти за ОП застосовуються періодичні усні опитування в ході провадження освітнього процесу та анкетування. Згідно з результатами опитувань, понад 77 % опитаних здобувачів вважають, що самостійна робота організована на високому рівні й часу для її реалізації виявляється достатньо (<https://surl.li/cc/sttwqq>).

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Структуру ОП побудовано з урахуванням практичної скерованості підготовки здобувачів. ОК сфокусовано на формування здатності застосовувати теоретичні знання в реальних умовах. В ОК уміщено лабораторні та/або практичні заняття, що базуються на аналізі реальних об'єктів (двигунів, систем двигунів, енергетичного обладнання та ін.). Навчальні дисципліни мають прикладну скерованість, наприклад: ОК23, ОК27, ОК30, ОК31, ОК36. Курсові роботи, проекти та кваліфікаційна робота мають на меті вирішення реальних інженерно-технологічних задач підприємств.

Значна увага приділяється аналізу технічної документації, використанню сучасного програмного забезпечення, а також роботі з чинними моделями/стендами з ДВЗ.

Здобувачі проходять виробничу практику на базі підприємств-партнерів (<https://surl.li/ahvix>), що вможливорює отримати досвід роботи в реальних умовах. Під час такої практики здобувачі виконують інженерно-технічні завдання, беруть участь у модернізації обладнання, технічному обслуговуванні двигунів, діагностиці несправностей тощо. Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою здійснюється в університеті відповідно до Положення про порядок організації та проведення дуального навчання (<http://surl.li/kmpqm>). Станом на теперішній час дуальна форма навчання за ОП Двигуни внутрішнього згоряння не провадиться. Однак здобувачам освіти заочної форми навчання пропонується використання елементів дуальної форми освіти під час роботи за фахом на профільних підприємствах та організаціях.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП "Двигуни внутрішнього згоряння" скеровано не лише на формування висококваліфікованих фахівців, а й на інтеграцію принципів сталого розвитку, визначених Резолюцією Генеральної Асамблеї ООН від 25 вересня 2015 року №70/1 та Указом Президента України від 30 вересня 2019 року №722/2019.

ОП, зокрема, формує ФК5, ФК6, ФК8, ФК13, що пов'язані з упровадженням енергоефективних та енергозберігаючих технологій у промисловості і транспорті, що відповідає Цілям сталого розвитку № 7 (Доступна та чиста енергія), № 9 (Промисловість, інновації та інфраструктура), № 12 (Відповідальне споживання та виробництво) та № 13 (Пом'якшення наслідків зміни клімату). Зазначені ФК набуваються в ОК 17, ОК 19, ОК 23-25, ОК 27, ОК 30-32, ОК 35-36.

Відтак ОП формує у здобувачів вищої освіти компетентності, що дають їм можливість брати активну участь у досягненні глобальних цілей сталого розвитку. Фахівці здатні розробляти та впроваджувати інженерні рішення, що відповідають сучасним вимогам екологічної безпеки, енергоефективності та інноваційного розвитку.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова з додатками за 2022-2025 рр. розміщено на офіційному сайті НУК у розділі "Вступнику" (2024 рік вступу - <https://surl.li/lotbtg>). Вимоги до вступників для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://surl.li/negpyq>). Положення про організацію прийому до НУК при вступі на навчання на основі раніше здобутого ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) у 2024 році, Положення про мотиваційний лист вступника, Положення про організацію та проведення співбесіди при прийомі на навчання до НУК у 2024 році розміщені на сторінці приймальної комісії НУК (<https://surl.li/gyfzk>).

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

У 2024 році для вступу на ОП ДВЗ на основі ПЗСО та НРК5 зараховувалися результати НМТ 2024-2022 р. та ЗНО 2021 року або співбесіди з предметів НМТ для вступників пільгової категорії. Спеціальність 142, у межах якої реалізується ОП, належить до спеціальностей особливої підтримки держави, що дало змогу підвищити вступникам свій конкурсний бал через галузевий коефіцієнт (1,02). Також була можливість зарахувати до 10 додаткових балів за проходження підготовчих курсів у НУК, цим правом у 2024 році для вступу на ОП скористалися (<https://surl.li/mqzxny>): Акіньєв Є. (10), Качалов В. (10); Логвинюк О. (7); Сапунов В. (6). Правом вступу за результатами співбесіди на ОП у 2024 році скористалися 4 особи (денна форма) та 32 особи (заочна форма).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Для всіх учасників освітнього процесу в НУК установлено правила визнання результатів навчання, отриманих на інших освітніх програмах, що регулюються такими Положеннями:

- Положенням про порядок організації права на академічну мобільність у НУК (<http://surl.li/kmpmy>);
- Положенням про порядок перезарахування результатів навчання (трансфер кредитів) у НУК (<http://surl.li/kmrhr>);
- Положенням про визнання іноземних документів про освіту в НУК (<http://surl.li/kobzf>);
- Положенням про вибіркові дисципліни в НУК (<https://surl.li/vslyjc>).

Доступність гарантується розміщенням зазначених Положень на офіційному сайті НУК (<https://surl.li/cfiwdk>), сайті випускової кафедри (<https://surl.li/ylaoaz>), а також під час зустрічей і бесід здобувачів освіти з гарантом ОП.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

У 2023 р. зараховано на 2 курс денної форми навчання Пащенко А.О., випускника АМУ, який отримав базову вищу освіту за напрямом підготовки «Право». Особі перезараховано такі предмети: Історія держави та права України, Іноземна мова, Філософія, Цивільне право (Загальна частина), Соціологія, Основи інформатики і обчислювальної техніки, а також вибіркові курси: Психологія та етика ділового спілкування, Політологія.

У 2023 році вступив на третій курс денної форми навчання Желтухін І.В. на основі диплома бакалавра за спеціальністю «Суднобудування» НУК. Із диплома бакалавра перезараховано дисципліни першого та другого курсів навчання. На третьому курсі за заявою студента перезараховано такі загальнотехнічні дисципліни, які ним опановано попередньо, а саме Тепломасообмін, Теплотехнічні вимірювання та прилади, Електротехніка та електроніка, Теорія машин і механізмів. У сьомому семестрі перезараховано: Безпека життєдіяльності, Екологія та екологічна етика, Охорона праці замість дисципліни навчального плану Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності.

У 2023 році зараховано Архипенка О.С. на скорочений термін навчання на основі диплома молодшого спеціаліста ДВНЗ «МПК» за спеціальністю «Монтаж і обслуговування електроустаткування суднового електрообладнання». На першому році навчання як вибірковий курс економічного спрямування за заявою здобувача перезараховано: Економіка, організація та планування виробництва.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та/або інформальній освіті, регламентовано Положенням про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті в НУК (<https://surl.li/enwlsu>).

Відповідним правом на реалізацію визнання результатів навчання за такою формою освіти здобувач може скористатися за наявності підтверджувальних документів шляхом звернення з відповідною заявою до ректора НУК. Спеціально створена предметна комісія визначає можливість визнання, а також проводить оцінювання для визначення результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті.

Доступність гарантується розміщенням зазначеного Положення на офіційному сайті НУК (<https://surl.li/cfiwdk>), сайті випускової кафедри (<https://surl.li/ylaoaz>), а також під час зустрічей і бесід здобувачів освіти з гарантом ОП.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Прецедентів перезарахування результатів навчання здобутих у неформальній та/або інформальній освіті на ОП допоки не траплялося. Однак у НУК проводиться активна робота з популяризації можливостей подібних практик.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Реалізація ОП передбачає поєднання аудиторних занять (лекції, практичні та лабораторні роботи, консультації) та самостійної роботи здобувачів освіти відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у НУК (<https://surl.li/mkfpfly>) та Положення про організацію самостійної роботи студентів у НУК (<http://surl.li/jxdef>). Для досягнення мети та набуття ПРН, сформульованих в ОП, використовуються різноманітні методи, засоби та технології навчання, що визначаються викладачами самостійно з міркувань доцільності та повністю узгоджуються з академічною свободою у викладанні (відповідно до специфіки та змісту дисципліни з орієнтацією на увиразнення унікальності ОП). Наприклад, професор Мошенцев Ю. Л. в ОК32 застосовує метод проблемного викладу знань для набуття здобувачами ПРН 02, ПРН 04, ПРН 06, ПРН 10, ПРН 12, ПРН 23; доцент Проскурін А. Ю. в ОК07 застосовує репродуктивні бесіди для набуття здобувачами ПРН 03, ПРН 06, ПРН 07, ПРН 12, ПРН 17, ПРН 23; доцент Михелєв І. Л. в ОК16 використовує пояснювально-ілюстративний підхід для набуття здобувачами ПРН 01, ПРН 07, ПРН 08; доцент Кравчук О. Ю. в ОК07 застосовує диспут для набуття здобувачами ПРН 15-18, ПРН 20. Для забезпечення досягнення ПРН в умовах змішаного та дистанційного навчання використовуються сервіси Zoom, Google Meet, Google Classroom.

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентрований підхід у навчанні регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу у НУК (<https://surl.li/mkfpfly>) і передбачає створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів освіти, зокрема надання їм можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії (здобувачі освіти самостійно обирають дисципліни вільного вибору із загальноуніверситетського каталогу вибіркових курсів (<https://surl.li/iqmxzu>), самостійно обирають теми індивідуальних завдань (ОК15, ОК23, ОК24, ОК27, ОК31, ОК32), тему та керівника кваліфікаційної роботи, базу виробничої практики); заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги й партнерства між учасниками освітнього процесу; наявність належних процедур реагування на скарги здобувачів освіти (<https://surl.gd/ezaxe>). Думки здобувачів ОП про форми та методи навчання вивчаються шляхом щорічного анкетування, результати якого висвітлюються на сайті кафедри ДВЗ, У та ТЕ (<https://surl.cc/atumkk>). За результатами опитування здобувачі освіти демонструють задоволеність методами навчання та викладання, що застосовуються в межах ОП.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Дотримання принципів академічної свободи на ОП регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу в НУК (<http://surl.li/kmpfl>) та Статутом НУК (<http://surl.li/kjzpn>). Різноманітність форм, методів, засобів та технологій навчання і викладання реалізують принципи академічної свободи в такий спосіб:

- викладачі мають право самостійно обирати методи та методики навчання студентів, розробляти робочі програми навчальних дисциплін та вносити зміни до них;
- вільний доступ усіх учасників освітнього процесу до інформаційних (бібліотечних) ресурсів;
- здобувачі освіти не обмежені в праві навчатися за індивідуальним графіком (<http://surl.li/kmsyp>) або здобувати паралельну освіту за програмою академічної мобільності (<http://surl.li/kmpmy>) та брати участь у грантових програмах (<https://surl.li/giukpr>), або обирати навчання онлайн чи офлайн режимом;
- здобувачі освіти вільні у виборі індивідуальних завдань, тем та керівника випускної кваліфікаційної роботи;
- здобувачі освіти мають можливість будувати власну освітню траєкторію шляхом вільного обрання вибіркових компонентів ОП;
- здобувачі освіти мають безкоштовно отримувати додаткові освітні послуги;
- широкий спектр баз для проходження здобувачами освіти виробничої практики, а також баз для підвищення кваліфікації та стажування викладачів (<https://surl.li/szboaf>).

Дотримання принципів академічної свободи підтверджується відповідями, наданими здобувачами освіти під час опитування (<https://surl.li/swaprc>).

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

Інформація щодо цілей, змісту ОК, очікуваних результатів навчання, методів навчання, засобів діагностики результатів навчання та методів їхнього демонстрування, форм поточного та підсумкового контролю, а також критеріїв оцінювання результатів навчання міститься в робочих програмах навчальних дисциплін і доводиться викладачем до відома здобувачів на першому занятті кожної дисципліни. Така форма інформування вможливає здобувачам отримати повне уявлення про окремі ОК та за потреби з'ясувати все. Робочі програми навчальних дисциплін розміщено на сайті НУК (<https://surl.li/pibabs>), а також на сайті випускової кафедри ДВЗ, У та ТЕ (<https://surl.li/jawaag>) для зручного доступу здобувачів освіти на будь-якому етапі освітнього процесу.

Результати опитування здобувачів (<https://surl.li/kczxti>) свідчать, що 90 % із них знайомі із формами контрольних заходів та критеріями оцінювання. Більше 83 % здобувачів освіти дізнаються про форми контрольних заходів і критерії оцінювання від викладачів на першому занятті.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

НДР здобувачів освіти відповідає науковим інтересам викладачів та ініціативній темі № 0121U112073 (<http://surl.li/kpgdd>) кафедри: «Створення теоретичних та практичних засад поліпшення техніко-економічних показників двигунів внутрішнього згоряння та підвищення ефективності їх використання в складі енергетичних установок».

Під час вивчення ОК32 «Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння», ОК36 «Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згоряння» та ОК37 «Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згоряння» здобувачі освіти виконують індивідуальні наукові дослідження та гідно представляють результати на міжнародних науково-технічних конференціях таких, як «Сучасний стан та проблеми двигунобудування» (<https://surl.li/raugb>) та «Енергетичні установки та альтернативні джерела енергії» (<https://surl.li/tidnns>). У 2023-2024 н.р. 2 здобувачів освіти (Анпілогов І., Бондарець О.) 3-го курсу і 1 здобувач освіти (Вахник С.) 2-го курсу навчання взяли участь у I-ій Міжнародній науково-практичній конференції «Енергетичні установки та альтернативні джерела енергії» (<https://surl.cc/msxwjh>, <https://surl.li/wkkame>, <https://surl.li/lfoaba>). У 2024–2025 н. р. 1 здобувач (Качалов В.) 1 курсу, 3 здобувачі (Мацан І., Лук'яненко І., Рябінін Є.) 2 курсу, 3 здобувачів (Глушков В., Кухарчук Я., Вахник С.) та 5 здобувачів (Бондарець О., Каушан Д., Анпілогов І., Хахно Д., Дружина А.) 4 курсу взяли участь у VIII Міжнародній науково-технічній конференції «Сучасний стан та проблеми двигунобудування» (<https://surl.li/mjxrj>). Всі учасники отримали сертифікати. Здобувачі освіти за ОП ДВЗ неодноразово ставали переможцями в всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт зі спеціальності «Енергетичне машинобудування» (<https://surl.li/lbdheo>) й отримували дипломи різних ступенів (<https://surl.li/rwvboa>). Так, переможцями I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузей знань і спеціальностей ставали: у 2023 р. Вахник С., Войнов А.; у 2024 р. Анпілогов І., Аполонов Н., Білогруд М., Бондарець О., Вахник С., Вільченко А., Глушков В., Зотов Є., Піняков С. Здобувач Глушков В. у 2023 році отримав іменну стипендію Миколаївського міського голови за значні успіхи в навчанні (<https://surl.li/rzzxpt>). Здобувачі освіти постійно запрошуються на засідання спеціалізованих рад із розгляду дисертацій на здобуття освітнього рівня PhD та наукового ступеня доктора наук, на яких презентуються й обговорюються відповідні роботи, в тому числі і викладачів кафедри.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

У НУК запроваджено систему оцінювання змісту та перегляду освітніх компонентів, що регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/mkfply>), Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (<http://surl.li/kkacz>), а також Положенням про робочу програму навчальної дисципліни (<http://surl.li/kqdyt>). Викладачі, залучені до реалізації ОП, регулярно оновлюють зміст ОК на підставі власних наукових досягнень та практичного досвіду, а також з урахуванням потреб здобувачів освіти, роботодавців та інших груп зацікавлених сторін. Викладачі оновлюють зміст ОК шляхом ознайомлення з новітніми науковими досягненнями колег з інших ЗВО України та Європи, зокрема через моніторинг сайтів і офіційних сторінок спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій за фахом, використання матеріалів з наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science) та ресурсів бібліотечних фондів.

За результатами власних наукових досліджень протягом чотирьох останніх років викладачами каф. ДВЗ, У та ТЕ лише у виданнях, що внесені до наукометричних баз Scopus та Web of Science, опубліковано понад 20 статей (<https://surl.li/olfjsq>).

Професор Митрофанов О. С. свій багаторічний досвід роботи на посаді головного конструктора ТОВ «Мотор-Плюс» успішно імплементує в ОК29 та ОК34. Засновник наукової школи «Перспективні енергетичні технології» (<http://surl.li/kqelq>), керівник НДР № 0115U000306 «Розробка та створення зразку комбінованої системи енергопостачання на базі водневих гідридних технологій» (<http://surl.li/kqenb>) проф. Тимошевський Б. Г. власними науковими дослідженнями ділиться під час викладання ОК31. Результати наукових досліджень агрегатів наддуву ДВЗ (<https://surl.li/rjtqds>), а також досвід інженерної діяльності успішно використовуються проф. Мошенцевим Ю. Л. під час викладання ОК32. Досвід роботи в АТ «Мотор Січ», а також результати наукових досліджень систем охолодження ДВЗ і теплообмінних апаратів (<https://surl.li/hbqgfn>) доцент Гогоренко О. А. використовує в ході викладання ОК30 та ОК36. Керівник НДР № 0117U007283 «Розробка технології отримання та безпечного акумулювання водню з сірководню Чорного моря» (<https://surl.li/vuokvz>) та відповідальний виконавець науково-дослідної роботи №0116U008670 «Розробка технологій підвищення ефективності функціонування ЕУ малотоннажних суден шляхом використання спиртових палив» (<https://surl.li/ufwpgw>) доцент Проскурін А. Ю. власні наукові дослідження екстраполює у зміст ОК28 та ОК37.

Обґрунтування можливостей НПП, які забезпечують підготовку бакалаврів ОП Двигуни внутрішнього згоряння, щодо формування змісту освітніх компонентів наведено в табл. 2 Додатків.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

З метою організації та інформаційного супроводу інтернаціоналізації освіти в НУК створено ННЦ міжнародного співробітництва (<https://surl.li/bukqjv>), розроблено Положення про навчання студентів та стажування аспірантів, докторантів і НПП у провідних ЗВО та наукових установах за кордоном (<https://surl.li/ozkfmz>).

Під керівництвом проф. Тимошевського Б. Г. разом із доц. Проскуріним А. Ю. та доц. Митрофановим О. С. у 2015 р. реалізовано спільний проєкт із КНР «Design of a Solar-Hydrogen Metal-Hydride Power Plant» (<https://surl.li/feqrzb>). Викладачі ОП беруть участь у міжнародних проєктах (доцент Проскурін А. Ю. входить до проєктної групи

співробітництва з Ольборгським університетом, Королівство Данія), міжнародних стажуваннях (<https://surl.li/pljyek>, <https://surl.li/gdswso>), міжнародних наукових конференціях (<https://surl.li/ieaarpw>), а також публікують свої наукові здобутки у виданнях, що входять до баз даних Scopus та WoS у співавторстві із іноземними колегами (Чеська Республіка, Республіка Польща, КНР). Стратегічним напрямом міжнародної діяльності НУК є участь викладачів і студентів у конкурсах для здобуття стипендій або грантів низки міжнародних організацій і фондів (<http://surl.li/kqfkr>). Учасники освітнього процесу користуються міжнародними базами даних Scopus, WoS, ScienceDirect, Springer Nature, JSTOR та інформаційними ресурсами Elsevier, Bentham Science, ACM Digital Library, Research4Life, HeinOnline (<https://lib.nuos.edu.ua>).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Форми контрольних заходів у НУК регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/kmpfl>) та Положенням про порядок оцінювання знань студентів (<http://surl.li/gotwc>).

Контрольні заходи охоплюють поточний, модульний, семестровий контроль, а також підсумкову атестацію й адаптовані до специфіки кожної ОК.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час практичних та лабораторних занять і визначається сумою набраних балів. Його мета – оцінити рівень засвоєння здобувачами освіти змісту окремих тем і формування відповідних навичок. Для цього використовуються такі засоби оцінювання, як усні відповіді, письмові завдання, контрольні роботи, спостереження за роботою здобувачів освіти, що регламентовано Положенням про робочу програму навчальної дисципліни (<https://surl.li/boifkr>).

Модульний контроль проводиться після завершення вивчення змістового модуля та є засобом проміжної оцінки сформованих компетентностей. Він передбачає виконання одного з видів контрольних завдань – письмової роботи, тестування, ситуаційного або практичного завдання, що відображає логіку ПРН. Відтак модульний контроль сприяє більш глибокій перевірці набутих результатів.

Семестровий контроль реалізується у формі екзамену або заліку. Оцінка за залік формується на основі результатів поточного та модульного контролю. Для окремих ОК також можуть передбачатися додаткові підсумкові завдання.

Екзамен охоплює ключові теми ОК, містить теоретичні, прикладні, аналітичні та творчі завдання. Переважно проводиться письмово, а в умовах дистанційного навчання – онлайн із використанням Zoom або Google Meet (у формі усного опитування в присутності одногрупників). Екзамен дозволяє перевірити здатність здобувачів освіти інтегрувати знання та застосовувати їх у нових ситуаціях, що є прямим підтвердженням досягнення ПРН.

Атестація здобувачів освіти відбувається після завершення навчання за ОП. Вона передбачає виконання та публічний захист випускної кваліфікаційної роботи (ОК39). Перед захистом робота проходить перевірку на академічну доброчесність (відсутність плагіату). Атестація проводиться атестаційною комісією, до складу якої можуть входити також представники роботодавців та академічної спільноти інших ЗВО. Цей підсумковий етап дозволяє комплексно встановити відповідність сформованих у здобувача компетентностей до вимог стандарту вищої освіти та освітньої програми в цілому.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Відповідно до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/gotwc>) форми контрольних заходів та критерії оцінювання чітко визначаються та фіксуються в робочих програмах навчальних дисциплін. У межах кожної програми структуровано подано засоби діагностики результатів навчання та методів їхнього демонстрування, форми поточного та підсумкового контролю та критерії оцінювання результатів навчання для кожного виду роботи.

Крім того, форми контролю узгоджено з вимогами ОП та відображено в навчальному плані, який розміщено у відкритому доступі на сайті університету (<https://surl.li/ydwtng>) та сайті кафедри (<https://surl.li/twzoma>), що забезпечує прозорість, доступність і відкритість інформації для всіх учасників освітнього процесу.

На першому занятті з кожної дисципліни викладач ознайомлює здобувачів освіти зі структурою курсу, видами робіт, критеріями та формою оцінювання, умовами допуску до заліку чи екзамену, а також із системою накопичення балів. Фактичний рівень сприйняття критеріїв оцінювання здобувачами освіти підтверджено анкетуванням, за результатами якого понад 90 % респондентів вважають критерії оцінювання та понад 76 % систему накопичення балів за ОК чіткими та зрозумілими (<https://surl.li/ptplhg>).

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

На початку вивчення кожної ОК викладач ознайомлює здобувачів освіти із робочою програмою навчальної дисципліни, пояснює форми поточного, модульного та підсумкового контролю, а також презентує механізм оцінювання та порядок нарахування балів за різні види робіт. Це забезпечує прозорість, передбачуваність і зрозумілість процедур оцінювання. Крім того, здобувачі освіти можуть самостійно ознайомитися зі змістом робочих програм дисциплін на сайті університету (<https://surl.li/ydwtng>), а також на сайті кафедри (<https://surl.li/twzoma>). Оцінювання знань відбувається відповідно до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/gotwc>).

Строки проведення контрольних заходів, зокрема семестрового контролю та захист випускних кваліфікаційних робіт

визначаються графіком освітнього процесу НУК на поточний навчальний рік, що оприлюднюється на початку навчального року на сайті університету (<https://surl.li/cudrkd>). Розклад екзаменів оприлюднюється на сайті Університету (<https://surl.li/nzfhiif>) за місяць до початку екзаменаційної сесії. Додатково здобувачів освіти інформують про дату початку сесії та її тривалість через розділ "Новини" на сайті кафедри (<https://surl.li/vtzsje>). За результатами анкетування здобувачів освіти, понад 90 % опитаних підтвердили, що інформація про форми контрольних заходів доводиться до них своєчасно і понад 83% зазначили, що своєчасно надається також інформація про критерії оцінювання (<https://surl.li/glfaob>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів освіти за ОП ДВЗ здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Кваліфікаційна робота має на меті перевірку здатності здобувача освіти розв'язувати складне спеціалізоване завдання або практичну задачу конструювання, або експлуатації ДВЗ, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням знань із теорії та конструювання ДВЗ.

Із метою дотримання принципів академічної доброчесності кожна кваліфікаційна робота проходить перевірку на наявність текстових збігів за допомогою спеціалізованого онлайн-сервісу Turnitin відповідно до вимог Порядку здійснення заходів із перевірки робіт на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості із використанням програмно-технічних засобів (<https://surl.li/ccghoqtj>). Кваліфікаційні роботи оприлюднюються в репозитарії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (<https://surl.li/gjoynz>) із вільним доступом до них.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти не передбачений.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/rmbvpp>), Положенням про порядок оцінювання знань студентів (<https://surl.li/qvddwk>), Порядком проведення екзаменаційних сесій за дистанційною формою (<https://surl.li/qwxkjjw>).

Зазначені документи розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті університету в розділі «Студенту», що гарантує прозорість та рівний доступ до інформації для всіх учасників освітнього процесу. Для зручності здобувачів освіти ОП ДВЗ та інших учасників освітнього процесу зазначені нормативні документи також розміщено на сайті кафедри в окремому розділі (<https://surl.li/nahqprz>), що спрощує доступ до них та сприяє підвищенню поінформованості щодо процедур проведення контрольних заходів.

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність оцінювання, прозорість дій екзаменаторів і регулювання потенційних конфліктів інтересів на основі таких нормативних документів: Кодексу академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://surl.li/vtazuy>), Антикорупційною програмою НУК (<https://surl.li/emnxvs>), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/znsaet>), Положенням про Комісії з академічної доброчесності й університетську Комісію з етики та управління конфліктами (<https://surl.li/ccitafke>) та Положенням про порядок оскарження результатів семестрового контролю (<https://surl.li/bwrouk>).

Під час дистанційного підсумкового контролю використовуються Zoom або Google Meet з увімкненими камерами, опитування проводиться у присутності всієї групи. Є практики, коли екзамен проводиться за участю двох викладачів, що підсилює об'єктивність оцінювання. Допускається тестування в Google Forms з автоматичним підрахунком балів, що повністю нівелює суб'єктивність.

Захисти звітів із практики відбуваються на засіданні комісії за участю викладачів, керівника практики та, за можливості, представника підприємства. Захисти кваліфікаційних робіт є публічними, до складу атестаційної комісії можуть входити представники інших ЗВО або роботодавці. Упродовж реалізації ОП випадків конфлікту інтересів не виявлено. За результатами анкетування здобувачів освіти (<https://surl.li/yzbxw>), 82 % обізнані з процедурою проведення контрольних заходів, а майже 95 % – із механізмом подання апеляції.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/znsaet>).

Здобувач вищої освіти, який отримав незадовільну оцінку за результатами семестрового контролю (екзамену або заліку), має право на повторне складання не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: перше повторне складання – викладачеві, який викладав дисципліну; друге – комісії, що створюється наказом директора інституту. До складу комісії зазвичай не вводять викладача, який оцінював студента під час першого складання.

У разі виявлення порушення процедури оцінювання, що могло суттєво вплинути на результат, ректор має право скасувати результати оцінювання для одного, кількох або всіх здобувачів і призначити повторний контроль.

Також повторне проходження контрольного заходу можливе з поважних причин, що підтверджуються відповідними документами. У таких випадках для студента узгоджується індивідуальний графік ліквідації академічної заборгованості.

На ОП ДВЗ мали місце випадки першого повторного проходження семестрового контролю. Оцінки, отримані за результатами повторного складання, вносяться до окремої відомості з перескладання відповідно до встановленого порядку.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів регулюються Положенням про порядок оскарження результатів семестрового контролю (<https://surl.li/gttooou>) та Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/znsaet>).

Здобувач освіти має право подати апеляційну скаргу в разі, якщо вважає, що під час проведення контрольного заходу допущено порушення процедури або оцінювання здійснено необ'єктивно.

Скарга подається особисто в письмовій формі не пізніше 12:00 наступного робочого дня після оголошення результатів іспиту чи заліку безпосередньо ректору університету.

Розгляд апеляційної скарги здійснює апеляційна комісія, склад якої затверджується ректором. Засідання комісії проводиться не пізніше двох робочих днів із моменту подання скарги. Здобувач має право бути присутнім на засідання комісії під час розгляду власної апеляції.

Випадків офіційного подання апеляційної скарги на ОП ДВЗ не зафіксовано.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти та процедури забезпечення академічної доброчесності в НУК регламентуються низкою документів, що є складовою частиною системи внутрішнього забезпечення якості освіти. До основних документів, що визначають правила поведінки, механізми контролю та відповідальність за порушення академічної доброчесності, належать:

Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://surl.li/ljneta>) – визначає базові принципи академічної етики та зобов'язання всіх учасників освітнього процесу;

Положення про Комісії з академічної доброчесності і університетську Комісію з етики та управління конфліктами (<https://surl.li/cc/itafke>) – регламентує розгляд звернень щодо порушень доброчесності та процедури ухвалення відповідних рішень;

Положення про групу сприяння академічній доброчесності (<https://surl.li/ypupfy>) – визначає функції групи сприяння, яка здійснює моніторинг, просвітницьку роботу й консультативну підтримку;

Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців (<https://surl.li/dylnjl>) – описує принципи виявлення плагіату, способи реагування на порушення та відповідальність;

Порядок здійснення заходів з перевірки робіт на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості із використанням програмно-технічних засобів (<https://surl.li/cqmzzr>) – встановлює регламент перевірки кваліфікаційних і наукових робіт за допомогою спеціалізованого онлайн-сервісу.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Факт ознайомлення здобувачів освіти та співробітників НУК із Кодексом академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://surl.li/bebokr>) та їхні зобов'язання щодо дотримання Кодексу фіксується шляхом підписання декларації про дотримання принципів академічної доброчесності.

Відповідно до Порядку здійснення заходів із перевірки робіт на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості з використанням програмно-технічних заходів (<http://surl.li/gotrl>) обов'язковій перевірці на наявність текстових збігів, ідентичності або схожості підлягають кваліфікаційні роботи здобувачів освіти, а також рукописи статей і тези доповідей. Перевірка робіт здійснюється за допомогою спеціалізованого онлайн-сервісу Turnitin. За результатами перевірки здобувачам освіти надається звіт про відсоток унікальності роботи. Роботи перевіряються відповідальною особою від кафедри. Після перевірки на наявність текстових збігів електронні варіанти кваліфікаційних робіт, наукових статей, тез доповідей підлягають внесенню до Електронного інституційного репозитарію НУК.

Кваліфікаційні роботи оприлюднюються в репозитарії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (<https://surl.li/xznlgr>) із вільним доступом до них.

Під час перевірки курсових робіт здобувачів освіти застосовується експертне оцінювання.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти є складником системної політики НУК у сфері якості освіти та академічної культури.

На сайті університету створено окремий розділ «Академічна доброчесність» (<https://surl.li/hrebznz>), у якому зібрано нормативно-правову базу, внутрішні положення та методичні матеріали щодо формування доброчесної поведінки в освітньому процесі. Крім того, повний перелік документів, що регулюють політику академічної доброчесності, розміщено в розділі «Студенту» (<https://surl.li/mtydex>).

На початку навчального року студенти першого курсу запрошуються до участі в просвітницьких заходах. Зокрема співробітники наукової бібліотеки організовують семінари «Академічна доброчесність для здобувачів освіти», після проходження яких та тестування учасники отримують сертифікати.

У 2021 році в університеті започатковано проведення базових семінарів: «Академічна доброчесність та електронні ресурси для науки і освіти» і «Академічна доброчесність. Формування навичок академічного письма». Ці заходи скеровані на формування грамотності цитування, вміння уникати академічного плагіату та користуватися науковими електронними базами.

Крім того, на першому занятті з кожної ОК викладачі розповідають про принципи академічної доброчесності, попереджають про відповідальність за порушення та знайомлять студентів із внутрішніми правилами університету щодо доброчесності.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Відповідальність учасників освітнього процесу за порушення академічної доброчесності у НУК регламентується Кодексом академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://surl.li/bebokr>) та Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців (<https://surl.li/cc/ygjkqt>).

За порушення академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, іспиту, заліку;
- повторне проходження оцінювання контрольних робіт, іспитів, заліків;
- повторне проходження відповідного ОК;
- проведення додаткової перевірки інших робіт, автором яких є порушник;
- позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання стипендій, грантів тощо;
- обмеження участі порушника в наукових дослідженнях, виключення з окремих наукових проєктів;
- позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання;
- відрахування з університету.

У межах реалізації ОП у 2023 р. зафіксовано випадок низького рівня унікальності кваліфікаційної роботи, поданої до захисту. Після перевірки у системі Unichек та встановлення наявності текстових збігів зі здобувачем проведено роз'яснювальну бесіду, роботу повернуто на доопрацювання. Після оновлення змісту та повторної перевірки здобувач був допущений до захисту.

Випадків порушень академічної доброчесності або необхідності в застосуванні дисциплінарних санкцій на ОП ДВЗ не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Освітній процес за обов'язковими ОК на ОП забезпечують 30 штатних НПП, серед яких 4 доктори наук (13 %) та 21 кандидат наук (70 %). Викладання ОК здійснюють науково-педагогічні працівники, які мають відповідну вищу освіту, вчене звання та/або науковий ступінь, а також відповідають вимогам до кадрового забезпечення, визначеними Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту» та Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Гарант ОП відповідно до Положення про гаранта ОП (<https://surl.li/kyulou>) бере участь у формуванні кадрового складу для забезпечення якісної реалізації програми, зокрема, шляхом подання обґрунтованих рекомендацій щодо призначення викладачів, які здатні забезпечити високий рівень викладання ОК.

Професійна компетентність викладачів підтримується на належному рівні завдяки систематичному підвищенню кваліфікації шляхом участі у стажуваннях, науково-практичних конференціях, семінарах, вебінарах, а також проходженню курсів підвищення кваліфікації у вітчизняних та закордонних ЗВО. Отримані знання та практичний досвід знаходять своє відображення в наукових дослідженнях, результати яких публікуються у фахових виданнях України та журналах, що індексуються в міжнародних наукометричних базах, зокрема Scopus і Web of Science. Переважна більшість викладачів випускової кафедри, на якій реалізується ОП, має досвід інженерної діяльності, що дозволяє інтегрувати прикладні аспекти в освітній процес.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедури конкурсного добору в НУК регламентовані Положенням про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУК (<https://surl.li/dtitrh>) та укладання з ними трудових договорів (контрактів). Інформація про конкурс публікується на сайті університету (<https://surl.li/dqzqci>) у журналі Кораблебудівник і містить інформацію про перелік посад, вимоги до кандидатів, необхідні документи та строки подання.

У 2024 р. на кафедрі, що є випусковою для ОП ДВЗ, оголошено конкурс на посади професора (доктора наук) та доцента (кандидата наук / PhD). Участь взяли проф. Тимошевський Б. Г. і доц. Проскурін А. Ю. Інших претендентів не було.

Оцінювання кандидатів здійснюється прозоро та за чіткими критеріями, зокрема зважається на відповідність до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, враховується базова освіта, науковий ступінь, публікаційна активність, патентна діяльність, досвід роботи, підвищення кваліфікації, володіння іноземною мовою, міжнародна

активність.

Для внутрішніх кандидатів додатково беруться до уваги результати рейтингування (відповідно до Положення про конкурс на кращого викладача – <https://surl.li/lhfbve> та Тимчасової інструкції з рейтингування НПП МННІ – <https://surl.li/dgakiz>), особистісні якості, взаємини з колективом і здобувачами освіти, оцінка кафедрою щодо результатів роботи.

Професійні вимоги до гаранта ОП додатково регламентовані Положенням про гаранта освітньої програми (<https://surl.li/dyirxz>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Роботодавці долучаються до рецензування та перегляду ОП шляхом надання письмових рецензій (<https://surl.li/mpvgit>), а також беруть участь у засіданнях робочої групи під час обговорення змісту ОП. Наприклад, Антоненко В. М. – головний конструктор ПАТ БерМЗ, Возбранний М. А. – директор ТОВ «Агроторгова компанія», Долгошея С. Ю. – директор ТОВ «УРЗ „КРОНІД“», Жеребецький А. В. – директор ТОВ «СІ-ДЖОБ МИКОЛАЇВ», Тарченко М. В. – директор ТОВ «МАГ ПАРТС», Турица А. В. – директор Тойота Центр Миколаїв, Шабалін Ю. В. – директор ТОВ «МОТОР-ПЛЮС».

Проведення занять на ОП забезпечують професіонали-практики: проф. Митрофанов О. С. (ОК29, 34) – головний конструктор ТОВ «МОТОР-ПЛЮС», викладач Немченко А. В. (ОК29, 30, 36) – старший інженер-конструктор ТОВ «Марін Дизайн Інжиніринг Миколаїв», Зав. каф. Гогоренко О. А. (ОК30, 36) має досвід роботи інженером-конструктором у КБ з двигунобудування АТ «Мотор Січ», проф. Мошенцев Ю. Л. (ОК32) – головним інженером ТОВ «Український радіаторний завод „КРОНІД“», проф. Тимошевський Б. Г. (ОК31) – головним конструктором підприємства «Енерготехнологія».

Відповідно до Положення про Раду роботодавців МННІ в інституті створена та працює Рада роботодавців (<https://surl.li/supzat>) у складі 25 членів від 19 профільних підприємств міста, яка є консультативно-дорадчим органом.

Щорічно здобувачі освіти проходять виробничу практику на профільних підприємствах міста, з якими укладено договори (<https://surl.li/mukvtx>).

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Професор Митрофанов О. С. у 2020/2021 н.р. та доцент Проскурін у 2021/2022 н.р. як перспективні науково-педагогічні працівники, які досягли значних успіхів у навчально-науковій роботі, отримали зменшене навчальне навантаження на 1,0 ставки (відповідно до Положення про підтримку перспективних навчально-наукових співробітників (<http://surl.li/kvhhk>). У 2019 р. Проскурін А. Ю. нагороджено дипломом II ступеня у конкурсі «Кращий молодий науковець у НУК» (<http://surl.li/lbdry>), організованого Радою молодих науковців НУК (відповідно до Положення про конкурс на кращого викладача, співробітника – <http://surl.li/kuppd>).

Згідно з Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/kvhnz>) викладачі ОП систематично проходять стажування. Зокрема Гогоренко О. А. проходив стажування у 2022, 2024 роках, Мошенцев Ю. Л. – у 2022 році, Проскурін А. Ю. – у 2022, 2024 роках, Тимошевський Б. Г. – у 2022 році, Наливайко В. С. – у 2022 році, Митрофанов О. С. – у 2024 році. Отримані результати впроваджуються в освітній процес, сприяючи оновленню змісту навчання та покращенню методичного забезпечення.

На базі університету функціонує Центр міжнародного тестування Pearson Test of English, який надає викладачам можливість підготовки до складання іспиту для підтвердження рівня володіння англійською мовою. Зокрема, доцент Проскурін А. Ю. був слухачем відповідного курсу.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

У НУК діє система заохочення розвитку викладацької майстерності, що регулюється такими нормативними документами: Статутом НУК (<http://surl.li/kjzpn>), Колективним договором (<https://surl.li/vesxym>), Положенням про встановлення та надання надбавок, доплат, премій, матеріальної допомоги (<http://surl.li/kvids>), а також тимчасовим Положенням про підтримку перспективних навчально-наукових співробітників (<http://surl.li/kvhhk>).

Після успішного захисту і присудження наукового ступеня доктора технічних наук у 2021 р. Митрофанов О. С. отримав виплату грошової премії за захист дисертації. У 2024 р. Митрофанову О. С. було присвоєно звання професора.

Викладачі, задіяні в реалізації ОП, неодноразово отримували подяки, грамоти та почесні відзнаки на рівні університету, міста, області й міністерства (<https://surl.li/mpbill>). Зокрема, за особливі професійні досягнення із 2021 року завідувач кафедри ДВЗ, У та ТЕ Гогоренко О. А. та доцент Проскурін А. Ю. отримують щомісячну надбавку у розмірі 50 % від посадового окладу. Особливо передбачено матеріальне стимулювання наукової активності за публікації у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science, згідно з Положенням про матеріальне заохочення здобувачів наукових ступенів.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-

технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Для забезпечення досягнення визначених в ОП мети та програмних результатів навчання у НУК функціують 3 навчальних корпуси, спеціалізовані аудиторії, лабораторна база, науково-технічна бібліотека, 2 студентських гуртожитки, спортивний комплекс, ідальня, бази відпочинку.

Фінансові потреби ОП регулюються бухгалтерією НУК та погоджуються з ректором університету. Щорічні звіти про фінансову діяльність оприлюднено на сайті НУК (<https://surl.li/zwhejo>).

Кафедра має п'ять спеціалізованих аудиторій, обладнані макетами ДВЗ різних типів та призначення, елементами та частинами двигунів, апаратів та агрегатів, із яких складаються ДВЗ. Одна з аудиторій обладнана мультимедійно. В корпусі МННІ для здобувачів освіти доступні комп'ютерні класи на 30 робочих місць із доступом до мережі Internet. Вільний доступ до мережі Інтернет через Wi-Fi забезпечено на всій території НУК. Крім спеціалізованих аудиторій, кафедра має п'ять навчально-наукових лабораторій (<https://surl.li/qdycii>).

У НУК працює Наукова бібліотека (<https://surl.li/qpjzcg>). Її книжковий фонд становить близько 1 млн. прим., у т. ч. наукові видання – більше 95 тис. прим. Електронний каталог бібліотеки налічує 137732 записів, що для зручності користувачів доступний також із планшета або смартфона.

Освітні компоненти ОП забезпечені необхідними методичними матеріалами: робочими програмами; навчальними посібниками; конспектами лекцій; методичними рекомендаціями.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

НУК імені адмірала Макарова забезпечує безперешкодний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для ефективного навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОП.

Для проведення освітнього процесу використовується матеріально-технічна база, в якій є навчальні аудиторії, комп'ютерні класи, лабораторії, науково-дослідні центри, бібліотеки з читальними залами та зонами Wi-Fi. Здобувачі та викладачі мають постійний доступ до електронної бібліотеки закладу, яка містить навчальну, наукову та методичну літературу, а також до електронних наукових баз (<https://surl.li/xpnosa>).

Забезпечено доступ до інформаційних систем управління освітнім процесом, а саме за актуальним розкладом занять та іспитів для викладачів та здобувачів можна слідкувати в мобільному додатку "АСУ ВНЗ" (<https://surl.li/ivfvch>); для здобувачів функціє "Електронний кабінет студента" (<https://surl.li/zmeqna>), в якому наявний електронний журнал із розкладом та успішністю та здійснюється оперативне інформування про навчальний процес; для викладачів функціє електронний кабінет викладача (<https://surl.li/jvejhl>), в якому наявний актуальний розклад занять та екзаменаційної сесії, екзаменаційні відомості та відомості із перескладання для виставлення оцінок, а також списки академічних груп.

Регулярно проводиться оновлення технічних засобів та поповнення інформаційних ресурсів відповідно до потреб освітніх програм та нормативних вимог.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Здобувачі мають вільний доступ до всієї необхідної інфраструктури університету та інформаційних ресурсів, що забезпечують умови для навчального процесу та наукової діяльності в межах ОП. Свої потреби й інтереси здобувачі реалізують через участь у діяльності Студентської республіки (<http://surl.li/kvuvvw>). НУК також створює умови для розвитку культурного життя, зокрема через наявність конференц-залів, арт-кафе, студентської газети «Кораблебудівник», клубу «Корабел» та музейних експозицій. Для студентів функціє Рада молодих науковців (<http://surl.li/kvuph>).

Здобувачі можуть звертатися з будь-яких питань як особисто, так і через електронну скриньку довіри (<http://surl.li/kvvnc>).

Безпечні умови для життя та здоров'я забезпечуються завдяки розробленій Інструкції дій під час повітряної тривоги (<http://surl.li/kvxae>); облаштуванням укриттям у навчальних корпусах і гуртожитках (<http://surl.li/kvxbc>); регулярним інструктажам з охорони праці та пожежної безпеки; дотриманню вимог, затверджених у наказах та розпорядженнях, відповідно до рекомендацій МОН і МОЗ; можливості звернення до кваліфікованих спеціалістів Психологічної служби (<http://surl.li/kvuzd>); допомозі Студентської ради та Профспілкової організації в питаннях дотримання норм Положень, що за посиланнями <http://surl.li/kvwty>, <http://surl.li/kvwun>, <http://surl.li/kvxgq>. Усі навчальні приміщення МННІ відповідають нормам охорони праці, пожежної безпеки та санітарно-гігієнічним вимогам; працюють системи відеонагляду та охорони.

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Освітня підтримка здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/mkfpfy>), де визначено основні принципи реалізації освітньої діяльності: формування та впровадження освітніх програм, їхнє науково-методичне забезпечення, оцінювання результатів навчання, присвоєння кваліфікацій, гарантування якості освіти, а також права й обов'язки учасників освітнього процесу. Викладачі НУК забезпечують викладання як обов'язкових, так і вибіркових навчальних дисциплін.

Організаційна підтримка надається гарантом освітньої програми, завідувачем кафедри, дирекцією МННІ та іншими структурними підрозділами шляхом особистих зустрічей, опитувань, індивідуальних консультацій за зверненнями

(безпосередньо, телефоном, через месенджери або електронну пошту). Для швидкого отримання інформації щодо вступної кампанії функціює телеграм-група (t.me/vstypNuos).

Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні інформаційні ресурси: сайт університету (<https://nuos.edu.ua>), сайт МННІ (<https://mi-nuos.com>), сайт кафедри (<https://dvz-nuos.com>), сторінки кафедри у Facebook (<http://surl.li/kwbui>) та Instagram (<http://surl.li/kwbvj>), електронні кабінети студента, а також студентські групи у Viber і Telegram, що вможливають своєчасно повідомляти здобувачам інформацію щодо всіх аспектів освітнього процесу.

Консультативна підтримка передбачає надання психологічної допомоги фахівцями Психологічної служби НУК (<http://surl.li/kvuzd>), юридичних консультацій співробітниками Юридичної клініки (<http://surl.li/kwccsp>), супровід студентів у питаннях міжнародної співпраці працівниками ННЦ міжнародного співробітництва (<http://surl.li/kwcun>), а також інформування про вакансії підприємств (<https://surl.li/cc/rqkwap>).

Соціальна підтримка координується Центром молодіжної політики НУК. 40 % здобувачів денної форми, які навчаються за державним замовленням, отримують академічні стипендії відповідно до рейтингового списку згідно з Положенням про стипендіальне забезпечення (<http://surl.li/kwdah>). Студенти пільгових категорій також можуть отримувати соціальні стипендії за умови успішного складання сесії. Профспілка студентів надає матеріальну допомогу, організовує дозвілля, відпочинок і сприяє вирішенню побутових питань у гуртожитках.

Рівень задоволеності здобувачів освітньої програми підтримкою в зазначених напрямках оцінюється за результатами опитувань (<https://surl.li/qdstln>): 96 % респондентів поставили оцінку 8–10 балів із 10, що свідчить про позитивне сприйняття запропонованих форм підтримки.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Умови, необхідні для реалізації права на освіту здобувачами з особливими освітніми потребами (ООП), створюються в межах вимог Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з ООП (<http://surl.li/kxadj>) та Порядку супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (<http://surl.li/kxaer>). Інформація щодо доступності навчальних приміщень для зазначених категорій осіб оприлюднена на офіційному сайті університету (<http://surl.li/kxagb>).

Здобувачам з ОП надається можливість навчання за індивідуальним графіком (<https://surl.li/qkriqk>), що передбачає відвідування занять у гнучкому режимі, самостійне опрацювання навчального матеріалу та виконання всіх форм навчальної діяльності відповідно до освітньої програми. За потреби передбачена можливість оформлення академічної відпустки.

Психологічна підтримка здобувачів з ОП забезпечується фахівцями Психологічної служби університету (<http://surl.li/kvuzd>).

Для покращення фізичної доступності при вході до корпусу МННІ, де реалізується ОП, встановлено кнопку виклику чергового працівника з метою надання допомоги особам з інвалідністю та маломобільним групам населення. У корпусі також реалізовано візуальні орієнтири: на початку та в кінці сходових прольотів нанесено контрастні жовті маркувальні смуги, а на скляні двері — попереджувальні знаки «Обережно (Жовте коло)» для осіб із порушенням зору.

На момент підготовки акредитаційних матеріалів особи з особливими освітніми потребами за ОП не навчаються.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у закладі вищої освіти регламентуються низкою внутрішніх нормативних документів, зокрема Положенням про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями (<http://surl.li/kvwtty>); Інструкцією з дотримання прав людини та заборони утиску й дискримінації (<http://surl.li/kvxgq>); Положенням про запобігання та протидію булінгу (<http://surl.li/kvwun>). Метою зазначених документів є забезпечення рівних прав і можливостей для всіх учасників освітнього процесу, формування безпечного, толерантного середовища, вільного від дискримінації, булінгу, сексуальних домагань, психологічного тиску, а також порушень честі та гідності особистості.

З метою дотримання етичних норм, принципів академічної доброчесності та оперативного врегулювання конфліктів в університеті функціює комісія з питань етики, управління конфліктами та академічної доброчесності, діяльність якої здійснюється відповідно до затвердженого положення (<http://surl.li/gotjt>).

Розгляд звернень, скарг, заяв та пропозицій (у тому числі від здобувачів освіти та працівників ЗВО) відбувається у межах Положення про порядок подання та розгляд звернень громадян (<http://surl.li/kxutq>).

Політика запобігання корупційним правопорушенням регламентується Антикорупційною програмою НУК (<https://surl.li/dcofcy>). Відповідні внутрішні нормативні документи, а також чинне антикорупційне законодавство доступні в розділі «Антикорупційна діяльність» на сайті університету (<https://surl.li/ujyhmh>). Для анонімного інформування про можливі порушення функціують «Скринька довіри» у корпусі МННІ та електронна скринька довіри (<http://surl.li/kvvnc>); також на стендах розміщено контактний телефон для повідомлень.

Доступ до документів, що визначають політику врегулювання конфліктів, забезпечено через публічне розміщення їх на сайті університету. Під час організаційних зборів здобувачів освіти представники студентського самоврядування інформують першокурсників та всіх здобувачів, які розпочали навчання в НУК, про зміст відповідних положень і процедур.

За результатами опитування здобувачів освітньої програми (<https://surl.li/cc/bnnmhu>), випадків корупції, дискримінації, сексуальних домагань, булінгу, утисків чи приниження особистості у процесі навчання не зафіксовано. У разі виникнення конфліктних ситуацій 42 % респондентів повідомили про готовність звертатися до

«Скриньки довіри», 23 % – до куратора; 16 % – готові написати письмове звернення; решта – через електронну пошту університету або до директора МННІ, до старости та гаранта ОП.

У межах реалізації освітньої програми ДВЗ конфліктних ситуацій, пов'язаних із порушенням прав людини, не виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм, що обговорено та схвалено на засіданні методичної ради НУК у лютому 2020 року (<http://surl.li/kkacz>).

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Відповідно до Положення про формування, затвердження та оновлення ОП (<http://surl.li/kkacz>) перегляд відбувається зазвичай щороку за результатами моніторингу якості надання освітніх послуг, опитувань здобувачів освіти, НПП, випускників, роботодавців та інших зацікавлених сторін. Розроблення нової редакції ОП ДВЗ зумовлено низкою пропозицій, які впродовж 2021-2024 років запропоновані стейкхолдерами ОП. У редакції ОП 2024 року враховано такі пропозиції (протокол №2 від 09.01.2024 р.):

1. д.т.н, проф. каф. СЕУ і ТЕ ОНМУ Мінчев Д.С. запропонував увести нову ФК 13 та ПРН 22 для ОК 35, що сприятиме підвищенню якості підготовки здобувачів, розширенню професійного світогляду та конкурентоспроможності;
2. в.о. зав. каф. ДВЗУ та ТЕ Гогоренко О.А. запропонував забезпечити логічну послідовність нумерації освітніх компонент, що впорядковує зміст освітньої програми, полегшує її сприйняття, у т.ч. зовнішніми стейкхолдерами та акредитаційним агентством;
3. директор ТОВ «Український радіаторний завод „КРОНІД“» Долгошея С. Ю. запропонував вилучити ОК «Електро- та газозварювання» з ОП та виконати перерозподіл 3 кредитів для забезпечення балансу між загальноінженерною та спеціалізованою підготовкою, зміщення акценту на сучасні методи проектування та автоматизовані системи керування. Збільшено на 1 кредит ОК16, на 2 кредити ОК19 та на 1 кредит ОК28, а також зменшено на 1 кредит ОК24.
4. доц. кафедри основ технології Машинобудівного факультету Морського університету в Гдині Ластовська О. запропонувала перенести з 3 на 4 семестр ОК25, що дасть змогу ефективно інтегрувати її зміст з іншими технічними дисциплінами, які формуються на попередньому етапі навчання, та краще підготувати здобувачів до подальшої інженерної підготовки;
5. ст. викл. кафедри сучасних мов Гарбар А.І. запропонував перенести з 4 на 3 семестр ОК2, що дасть змогу забезпечити більш збалансоване розміщення дисциплін гуманітарного циклу та створити умови для більш ефективного засвоєння курсу української мови здобувачами.

Інші пропозиції знайшли своє відображення в перерозподілі аудиторних годин в ОК2, ОК17, ОК20, ОК25, ОК28, ОК29, ОК32 та оновленні тематик для ОК2, ОК3, ОК16, ОК24, ОК27, ОК30, ОК33, ОК34, ОК37.

У 2025 році на розширеному засіданні робочої групи (протокол № 3 від 07.02.2025 р.) ухвалено рішення про те, щоб зміст ОП ДВЗ першого рівня вищої освіти залишити практично таким самим, який був в ОП, затвердженій Вченою радою 29.03.2024 р. і введеної в дію 01.09.2024 р., врахувавши при цьому положення Постанови КМУ № 734 від 21.06.2024 та ст.10 Порядку КМУ № 734 від 21.06.2024 р. щодо введення до ОП ОК «Базова загальноінженерська підготовка», а також уналежнити ОП до галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G11 Машинобудування відповідно до нового переліку галузей знань і спеціальностей, визначених Постановою КМУ № 1021 від 30.08.2024 р. Додатково ухвалили пропозицію Гогоренка О. А. щодо збільшення обсягу ОК8 на 1 кредит за рахунок зменшення ОК19.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачів освіти залучено до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості через такі форми:

- участь у розширених засіданнях робочої групи ОП (у 2021 р. – Кирток Б., Бенюх А.; у 2024 р. – Бондарець О., Білогруд М.; у 2025 р. – Вахник С., Анпілогов І.);
- участь представників здобувачів освіти (як членів) у роботі вченої ради МННІ (Володимир Іовенко у 2022 р.), Вченої ради НУК під час обговорення змін до ОП, якості освітнього процесу загалом та прийнятті відповідних рішень;
- участь здобувачів ОП в усному опитуванні та електронному анкетуванні, результати яких аналізуються гарантом ОП та дирекцією МННІ (<https://surl.li/nbwyr>);
- можливість долучитися до обговорення проєктів ОП, що розміщуються на сайтах НУК (<https://surl.li/kysyzv>) та кафедри ДВЗ, У та ТЕ (<https://surl.li/wcmxsi>) в розділі «Громадське обговорення»;
- внесення пропозицій щодо поліпшення викладання, організації та методичного забезпечення ОП на останньому занятті кожного ОК;
- внесення пропозицій до переліку вибіркового дисциплін, каталог яких щороку оновлюється.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

Діяльність студентського самоврядування в Національному університеті кораблебудування визначена Положенням про студентське самоврядування НУК (<http://surl.li/kpduu>). Студентське самоврядування є невід'ємним складником системи громадського управління університетом та відіграє важливу роль у вдосконаленні виховної роботи в межах освітнього процесу.

Представники Студентської Ради НУК (<http://surl.li/kyemg>) і Первинної профспілкової організації студентів (<http://surl.li/kyemq>) беруть активну участь в управлінні університетом, зокрема через членство у вчених радах МННІ та НУК відповідно до норм Закону України «Про вищу освіту». Оскільки питання, що стосуються розроблення, погодження та впровадження освітніх програм, розглядаються саме на засіданнях вчених рад, це свідчить про регулярну участь студентського самоврядування у внутрішніх процедурах забезпечення якості освіти. За ініціативи та підтримки студентських органів у НУК проводяться різноманітні заходи, скеровані на залучення вступників та активізацію студентського життя, зокрема «Мотиваційний бранч» (<https://surl.li/svtthh>), День відкритих дверей у НУК (<https://surl.li/gouuer>), «Profi для майбутніх profi» (<http://surl.li/kmurk>) тощо. З метою своєчасного інформування здобувачів та популяризації освітніх програм університету функціонують Telegram-канали «NUOS voice» та «НУК про головне», а також офіційні сторінки в соціальних мережах.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості через проведення виробничої практики здобувачів (<https://surl.li/cc/pixugq>), участь у засіданнях робочої групи ОП, надання рецензій на ОП (<https://surl.li/huuphb>), роботи в складі Ради роботодавців МННІ.

У 2021-2024 р.р. на розширених засіданнях робочої групи щодо обговорення проєкту ОП узяли участь такі особи: Кашуба М. В. – заступник голови Миколаївської районної державної адміністрації, Антоненко В. М. – головний конструктор ПАТ «Бериславський машинобудівний завод»; Возбранний М. А. – директор ТОВ «Агроторгова компанія», Жеребецький А. В. – директор ТОВ «СІ-ДЖОБ МИКОЛАЇВ», Шабалін Ю. В. – директор ТОВ «МОТОР-ПЛЮС», Долгошея С. Ю. – директор ТОВ «Український радіаторний завод „КРОНІД“»; Тарченко М. В. – директор ТОВ «МАГ ПАРТС»; Туріца А. В. – директор Тойота Центр Миколаїв ТОВ «КиТ-Т». Висловлені ними зауваження та пропозиції враховано під час формування нової редакції ОП.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

НУК та кафедра ДВЗ, У та ТЕ активно впроваджують практику збору та врахування інформації щодо кар'єрного розвитку та шляхів працевлаштування випускників ОП. Цей процес базується на підтримці постійного зв'язку з випускниками та наданні їм консультаційної допомоги в ході професійного становлення.

Зокрема на кафедрі ДВЗ, У та ТЕ створено Telegram-канал, який об'єднує випускників ОП. Крім того, для комунікації використовується група у Facebook (<http://surl.li/kzhpc>), що налічує близько 280 учасників. Сторінку кафедри у Facebook (<http://surl.li/kwbui>) читають 502 підписники, більшість із яких – колишні студенти. Частина випускників також підписана на Instagram-сторінку кафедри.

На офіційному сайті кафедри у розділі «Зворотній зв'язок» (<https://surl.li/avzobr>) розміщено анкету для випускників, що дозволяє отримати актуальну інформацію про їхнє працевлаштування та професійний шлях. У березні 2025 року в стінах МННІ відбулася чергова зустріч із випускниками кафедри ДВЗ, У та ТЕ 2005 року (<https://surl.li/cgwxix>), яка, незважаючи на обмеження, пов'язані з воєнним станом, збирала учасників для обміну професійним досвідом, спогадів про студентські роки та обговорення форм подальшої взаємодії з кафедрою. Відділ працевлаштування НУК щороку здійснює збір і систематизацію даних про випускників.

НУК також підтримує діяльність громадської організації «Асоціація випускників НУК» (<https://surl.li/tnwxpk>), яка займається формуванням бази даних випускників із метою підтримки контактів, обміну досвідом та сприяння в працевлаштуванні випускників.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в університеті функціонує відповідно до політики якості та затвердженої й сертифікованої системи управління якістю (<https://surl.li/quiqfss>). Одним із ключових інструментів забезпечення якості є регулярний моніторинг ОП, який здійснюється з урахуванням результатів анкетувань (<https://surl.li/yvfghe>) та опитувань здобувачів освіти, випускників, роботодавців та інших заінтересованих сторін. Університет забезпечує систематичне вивчення думки здобувачів освіти щодо змісту ОП, якості викладання, організації освітнього процесу, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення. Такі опитування проводяться на регулярній основі, у тому числі анонімно, що сприяє об'єктивності результатів. Отримані дані аналізуються на рівні гаранта ОП та випускової кафедри.

Результати моніторингу та зворотного зв'язку не залишаються без реагування. Наприклад, за результатами опитувань здобувачів освіти у 2023 році про реалізацію студентоцентрованого підходу на запитання «Чи задоволені Ви переліком дисциплін вільного вибору циклу професійної підготовки?» майже чверть респондентів відповіла «Радше ні, ніж так». Із метою підвищення рівня задоволеності здобувачів освіти проф. Тимошевський Б. Г. розробив нову вибірку ОК Теорія технічних систем, а проф. Мошенцев Ю. Л. – ОК Інженерний аналіз та оптимізація конструкцій сучасних турбокомпресорів та ОК Сучасні технології сепарації в суднових енергетичних

системах. За результатами опитування у 2024 році (<https://surl.li/vydbkx>) відсоток незадоволених переліком дисциплін вільного вибору скоротився до одного. Враховано пропозицію від роботодавця, отриману шляхом анкетування: під час навчання надавати студентам знання про двигун як елемент енергетичного комплексу. Як результат проф. Митрофанов О. С. розробив вибірковий ОК Енергетичні установи транспортних засобів, що користується популярністю не лише серед здобувачів ОП ДВЗ.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

ОП ДВЗ Національним агентством акредитується вперше, тому зауваження та пропозиції за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відсутні. Під час удосконалення ОП ураховано зауваження та пропозиції експертів та членів галузевої експертної ради, які здійснювали акредитації інших освітніх програм НУК, а саме:

- враховано рекомендацію ГЕР та ЕГ під час акредитації ОП ДВЗ другого (магістерського) рівня щодо проведення анкетування серед роботодавців і випускників;
- враховано рекомендацію ГЕР та ЕГ під час акредитації ОП ДВЗ другого (магістерського) рівня щодо наведення у РПНД електронної адреси їхнього розташування на сайті університету;
- враховано рекомендацію ГЕР та ЕГ під час акредитації ОП ДВЗ другого (магістерського) рівня щодо розміщення до 01 лютого 2024 року на сайті РПНД вільного вибору;
- здійснено перехід від пропозиції обрання вибіркових дисциплін блоками до обрання із загальноуніверситетського каталогу на врахування пропозиції ЕГ під час акредитації ОП Менеджмент організацій і адміністрування та ОП Екологія та охорона навколишнього середовища;
- визначено порядок та механізм перевірки кваліфікаційних робіт із використанням спеціалізованого програмного забезпечення на врахування пропозиції ЕГ під час акредитації ОП Системний аналіз. До 2025 року університет використовував онлайн-сервіс перевірки на плагіат «Unicheck», з 2025 року – «Turnitin».

Урахування зазначених та інших пропозицій та рекомендацій уможливили покращити якість підготовки здобувачів освіти за ОП ДВЗ.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

Повноваження, обов'язки та роль академічної спільноти у забезпеченні внутрішньої якості освітніх програм закріплено в Керівництві з якості (<https://surl.li/xsuklt>).

Науково-педагогічні працівники, які беруть участь у реалізації освітньої програми, проходять курси підвищення кваліфікації та стажування. Це сприяє вдосконаленню процесу навчання та викладання, покращенню методів оцінювання результатів навчання, а також підвищує мотивацію персоналу та сприяє їхньому професійному зростанню.

Гарант освітньої програми та члени робочої групи здійснюють постійний нагляд за якістю освітнього процесу, зокрема:

- регулярно моніторять освітній процес, а саме перевіряють дотримання реалізації навчальних планів, програм, якість викладання та рівень засвоєння знань студентами;
 - збирають та аналізують результати навчання з метою виявлення проблемних місць і потенціалу для вдосконалення;
 - проводять оцінювання та внутрішній аудит освітньої програми, в т.ч. якість навчальних матеріалів, ефективність викладання та відповідність програми до стандартів вищої освіти;
 - активно взаємодіють зі здобувачами освіти, аналізують їхні відгуки та пропозиції щодо якості освітнього процесу.
- Зворотний зв'язок від здобувачів допомагає своєчасно виявляти недоліки та розробляти шляхи їхнього усунення.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

У Національному університеті кораблебудування поступово формується цілісна культура якості освіти, що базується на партнерстві, безперервному вдосконаленні та відповідальності кожного учасника академічної спільноти.

НУК активно залучає здобувачів, викладачів, адміністрацію та роботодавців до формування й удосконалення освітніх програм. Це створює атмосферу співпраці, відкритості та взаємної відповідальності за результат. У НУК діє внутрішня система якості, що передбачає регулярний моніторинг та оцінювання освітніх програм, опитування студентів, самооцінювання викладачів, а також незалежну експертизу. Викладачі постійно підвищують кваліфікацію, проходять стажування, беруть участь у тренінгах і конференціях, що сприяє впровадженню інноваційних методів навчання й підвищує якість викладання.

Університет активно впроваджує принципи академічної доброчесності: запобігання плагіату, об'єктивне оцінювання, прозорі правила та політики. Участь у міжнародних програмах, академічна мобільність, а також прагнення до відповідності європейським стандартам вищої освіти сприяють підвищенню якості освіти. Здобувачі мають можливість впливати на якість освіти шляхом участі в опитуваннях, відкритих зустрічах, роботі в складі студентського самоврядування. Їх думка враховується під час ухвалення рішень щодо змін в освітньому процесі.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в НУК регулюються положеннями, інструкціями та правилами, розробленими з урахуванням вимог чинного законодавства. Зміст документів доводиться до відома здобувачів освіти під час зустрічей із гарантом ОП, а також шляхом розміщення у вільному доступі на офіційному сайті університету та сайті кафедри.

- Статут НУК імені адмірала Макарова (<http://surl.li/kjzpn>);
- Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/mkfpjly>);
- Колективний договір (<https://surl.li/vesxym>);
- Правила поведінки здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/vcrezm>);
- Положення про порядок оскарження результатів семестрового контролю (<https://surl.li/unrtfz>);
- Положення про навчання студентів за індивідуальним графіком (<https://surl.li/qkriqk>);
- Положення про підвищення кваліфікації та стажування НПП (<https://surl.li/msigje>);
- Положення про порядок організації права на академічну мобільність (<https://surl.li/mdjxjy>);
- Інструкція з дотримання прав людини та заборони утиску та дискримінації (<https://surl.li/ksmnnxk>);
- Посадові інструкції та контракти науково-педагогічних працівників.

Іншу публічну інформацію НУК надає у відповідь на запити, керуючись Законом України «Про доступ до публічної інформації».

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

З метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін у січні 2024 року на сайті НУК та на сайті кафедри оприлюднено проєкт Освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Двигуни внутрішнього згоряння» (<https://surl.li/hozszm>, <https://surl.li/yslsvn>).

Зауваження та пропозиції від стейкхолдерів приймалися протягом місяця на корпоративну електронну пошту гаранта ОП. Протягом зазначеного періоду отримано чотири відгука, зі змістом яких можна ознайомитись на сайті кафедри (<https://surl.li/twwgoe>) або на сайті НУК (<https://surl.li/oggvup>).

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Освітня програма в повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін:

<https://surl.li/pmwkfk>, <https://surl.li/rahdmi>.

Все про вибіркові дисципліни: <https://surl.li/xxolsm>, <https://surl.li/iqmxzu>.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії: <http://surl.li/kmpmy>, <https://surl.li/enwlsu>, <http://surl.li/kmpqm>, <http://surl.li/kmsyp>.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони

НУК має понад столітній досвід підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері енергетичного машинобудування. Освітній процес активно підтримується взаємодією зі стейкхолдерами, що сприяє актуалізації цілей, структури та змісту програми відповідно до сучасних потреб ринку праці.

Програма відповідає стратегічним пріоритетам університету та скерована на формування професійних компетентностей у здобувачів освіти. Вагомий внесок у реалізацію програми здійснюють викладачі з практичним досвідом, що дозволяє студентам краще розуміти вимоги професійного середовища та оволодівати затребуваними навичками.

Навчання на програмі забезпечує глибоке розуміння та опанування сучасних технологій, що використовуються не лише в автомобільній, а й у морській та інших галузях промисловості, пов'язаних із двигунами внутрішнього згоряння.

Високий рівень освітньої підготовки відкриває широкі можливості для кар'єрного зростання випускників. Вони успішно працюють інженерами, конструкторами, дослідниками, технічними експертами, а також обіймають управлінські посади в компаніях різних профілів.

Слабкі сторони

У зв'язку з поширенням електромобілів та технологій, скерованих на зменшення використання традиційного пального, спеціалісти у сфері двигунів внутрішнього згоряння можуть зіштовхнутися з ризиком скорочення попиту на фахову працю та потребою в перепрофілюванні. Проте ця тенденція меншою мірою зачіпає інженерів, які спеціалізуються на суднових ДВЗ, де попит залишається стабільним.

Серед актуальних викликів - обмежена кількість сучасних навчальних матеріалів українською мовою, як із базових дисциплін, так і зі спеціалізованої підготовки.

Також спостерігається нестача фінансування для оновлення та розвитку матеріально-технічної бази, зокрема

оснащення лабораторій сучасними дослідницькими стендами та обладнанням, що необхідні для якісної практичної підготовки здобувачів.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку освітньої програми «Двигуни внутрішнього згоряння» упродовж найближчих трьох років зумовлено як глобальними тенденціями в транспортній та енергетичній галузях, так і потребами національного ринку праці.

Зважаючи на актуальні виклики декарбонізації, електрифікації транспорту та підвищення вимог до паливної ефективності, ОП «ДВЗ» трансформується у напрямку розширення тематики курсових робіт/проектів, кваліфікаційної роботи, ОК в сфері гібридних силових установок, альтернативних видів палив та технологій зниження викидів.

Конкретні заходи, які планує реалізувати ЗВО:

- 1) Розширення партнерства з підприємствами та проєктними організаціями: укладення нових договорів про надання баз виробничої практики, спільне виконання наукових і прикладних проєктів.
- 2) Модернізація матеріально-технічної бази, а саме оновлення діагностичного обладнання, тренажерів, моделей гібридних та електродвигунів.
- 3) Підвищення кваліфікації викладачів: стажування в компаніях галузі, участь у міжнародних конференціях, курсах з інноваційних технологій у двигунобудуванні.
- 4) Міжнародна співпраця: участь в Erasmus+ та інших програмах академічної мобільності, що дозволить адаптувати ОП до європейських стандартів.
- 5) Організація освітнього процесу з урахуванням моделі навчання, що передбачає інтеграцію теоретичної підготовки з практичним досвідом під керівництвом фахівців-практиків відповідної галузі.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Трушляков Євген Іванович

Дата: 04.04.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Права людини та їх захист в сучасних реаліях	навчальна дисципліна	OK5 Права людини та їх захист в сучасних реаліях 2024.pdf	o/dPRJmJNkF4Lwu bSnWZG2ODeUFR08 FoGayKrgn5Ri8=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	OK6 Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності 2024.pdf	wyRbisWigz6ieylBD2 fi/EmBTN4yhydq9B O8O6MohV8=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Соціологія	навчальна дисципліна	OK7 Соціологія 2024.pdf	osRzESaDYHW2G8 G/n/83WkLRuoFw Os7s7riV84Gm6c=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Вища математика I	навчальна дисципліна	OK8 Вища математика I 2024.pdf	lNDkunZBNJJ7ruW1 gTyHciLj1o+BcfaTl1F woSQKob8=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Вища математика II	навчальна дисципліна	OK9 Вища математика II 2024.pdf	HGC8XQ2Mo6TdHz PFuUUDYKS1iuPH4 muiXC5flcivb9M=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Фізика I	навчальна дисципліна	OK11 Фізика I 2024.pdf	WXvSSpjNX8f+ue3j byhHVUUi87QD9W4 nBWArccrYYjk=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Фізика II	навчальна дисципліна	OK12 Фізика II 2024.pdf	sgTm1UI4e2kPXcK33 UMTFe/DDEloWYvb uauSjqzGpFk=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Хімія	навчальна дисципліна	OK13 Хімія 2024.pdf	hGAX7v+UNV1oCkt PBKFCUJDVU5RC6y XOzxxzYhbbXQ8=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Теоретична механіка I	навчальна дисципліна	OK14 Теоретична механіка I 2024.pdf	eQVlOFLQOIovIvaV /e+Xfc2KkTMjIA71bt Y9yzlw1TA=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Теоретична механіка II	навчальна дисципліна	OK15 Теоретична механіка II 2024.pdf	qfjajE8JekayKWBEb xoM8/RNaehODOUY WrubjbAUA4v=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Основи інформаційних технологій та програмування	навчальна дисципліна	OK16 Основи інформаційних технологій та програмування 2024.pdf	zEw7dqDYC87q+IH0 Xam2I3WpJQLf1Ack aP5CWtxoxDY=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас.
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	OK17 Опір матеріалів 2024.pdf	UIEkJSw3mS8NDU Xk3Pwp+DooS9x4k mbrRKHpnJnVJ+s=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	OK18 Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка 2024.pdf	WcCTVSyqy7wdgms 3+4WJx5KKzKIuI3/ Al7mYWX9/vqU=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас.
Вища математика III	навчальна дисципліна	OK10 Вища математика III 2024.pdf	LSDirTNS6eoaNDZw forXuoHU+uZAaDa 9LKom4vkhOQA=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор

Історія України та української культури	навчальна дисципліна	<i>OK1 Історія України та української культури 2024.pdf</i>	JOnkVPhT9APIDfph2nGprRVv4WBd6rmPIOfgF2PC4I/o=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>OK2 Українська мова (за професійним спрямуванням) 2024.pdf</i>	gmrMg3movSJiN382Pq+HLeaiowyhgaZe9Jx6hz532VI=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>OK3 Іноземна мова 2024.pdf</i>	L+Z+gF//8XoHYMkOf9PLs2aqbquIghuSI nyd7er76Cc=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Філософія	навчальна дисципліна	<i>OK4 Філософія 2024.pdf</i>	4ZmUyvgcf6xXLTMy4wwFa4NB0FhCgDN8RubbWgp8TyI=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Теплотехнічні вимірювання та прилади	навчальна дисципліна	<i>OK23 Теплотехнічні вимірювання та прилади 2024.pdf</i>	gdSoxL7J9IMLaMBvw7PbKGB6y3T5CnOx9vF4PcgiiEE=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Електротехніка та електроніка	навчальна дисципліна	<i>OK24 Електротехніка та електроніка 2024.pdf</i>	olCvLuW/hQ/+wCyU9fiZs8E5OZ5D5OFbnFoCcxkksI=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	навчальна дисципліна	<i>OK25 Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання 2024.pdf</i>	1GscLVZpaQirNrfogt1BnoPX7m77SKhNwSAoQCL+A4Y=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Теорія машин і механізмів	навчальна дисципліна	<i>OK26 Теорія машин і механізмів 2024.pdf</i>	+2ccO52G8/Y1keP4UR63BOc4WEgEC5xn7M+zmmDA/+w=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор
Технологія машинобудування	навчальна дисципліна	<i>OK27 Технологія машинобудування 2024.pdf</i>	VfbcQy5LRTuP672rb555eOSUQVkv39JAZfksszrBWeU=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Теорія двигунів внутрішнього згоряння	навчальна дисципліна	<i>OK28 Теорія двигунів внутрішнього згоряння 2024.pdf</i>	P900aTP78fncu+en2V13U8PbpY48SoHccPfc19oKXV4=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння	навчальна дисципліна	<i>OK29 Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння 2024.pdf</i>	nmKevqizmRU+stgSOtlv+yQJ9dV82SfQyB3+O19xYdU=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас.
Системи двигунів внутрішнього згоряння	навчальна дисципліна	<i>OK30 Системи двигунів внутрішнього згоряння 2024.pdf</i>	/lyRHkP6cYtsuPygm66DYFX4EhaijhiDPWxuoYhLmQ=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин	навчальна дисципліна	<i>OK31 Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин 2024.pdf</i>	toKe3NYQ+STvPuLwN5ez3POB3XLmTitoE6gK8MYSQqw=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння	навчальна дисципліна	<i>OK32 Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння 2024.pdf</i>	nz6cjohEgWAaeQ1pyoWhbiGqSKxApRaqY2E7LePeQtA=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Автоматичне регулювання двигунів	навчальна дисципліна	<i>OK33 Автоматичне</i>	skN2kwCGKcIodlAmvbb3WD6eiYerQTPmf	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний

внутрішнього згорання		регулювання двигунів внутрішнього згорання 2024.pdf	ZHePHbLq2k=	проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Міцність двигунів внутрішнього згорання	навчальна дисципліна	OK34 Міцність двигунів внутрішнього згорання 2024.pdf	/H7JSIjgrXzo6+1F6vb97O+3UmbU5J5leQZOR+oGJI=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас.
Двигуни нетрадиційних схем	навчальна дисципліна	OK35 Двигуни нетрадиційних схем 2024.pdf	ho4lqJKbe7K58aRsh tWFjoPE23duyE5Ci B7URsnClc=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас.
Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згорання	навчальна дисципліна	OK36 Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згорання 2024.pdf	DcdHabMP1AOYyM4 Hb6pSNQgs/e3TInm impLwvzMPfMc=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згорання	навчальна дисципліна	OK37 Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згорання 2024.pdf	2vFxarZPZIEgAMzw U+z81VUC+y9tcRv4 xXoTSCJoVU=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Комп'ютерний клас.
Виробнича практика	практика	OK38 Виробнича практика 2024.pdf	MtvG05kqoGHCTpM 1eHfaw7f4B1DGc1RF kaPH3pKEL/4=	Залежно від бази практики
Кваліфікаційна атестація	підсумкова атестація	Polozhennya-pro-vipusku-kvalifikacijnu-robotu-NUK2020.pdf	KwEIrhv2rGoYnUAU sDRyEDkgIYDdzWT 1IIJEUOPTCM=	
Тепломасообмін	навчальна дисципліна	OK22 Тепломасообмін 2024.pdf	tb7LQTaXG4wzU6o R2XQ/LdewTEKIoM KyG1t5kXsyPvo=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Технічна термодинаміка	навчальна дисципліна	OK21 Технічна термодинаміка 2024.pdf	p6EkQZruH+hbGSe EMA97xRCbw+beKy YrtlG1w7JoAxw=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Деталі машин	навчальна дисципліна	OK20 Деталі машин 2024.pdf	9w2eojkTRNVVPN+ SWzODFaF8+EgApu 8FYrG8Zbbijlw=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.
Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	навчальна дисципліна	OK19 Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів 2024.pdf	oNw1KnrGx4YOW8tt Hpo14+yuhGuTVEd KYi5sai2pETE=	ПК із доступом до мережі Інтернет. Мультимедійний проектор. Обладнання та засоби лабораторій кафедри.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
114039	Кисельова Тетяна Володимирів	Старший викладач, Основне	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Челябінський	25	Іноземна мова	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме:

	на	місце роботи		державний педагогічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність:			відповідність вищої освіти (спеціальність - Англійська мова, Кваліфікація - вчитель англійської мови та перекладач). Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 10, 19"
377458	Жук Олександр Кирилович	Професор, не має вч.зв., кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут автоматичної електротехніки	Диплом спеціаліста, Миколаївський кораблебудівний інститут імені адмірала Макарова, рік закінчення: 1972, спеціальність: Електроустаткування суден, Диплом кандидата наук ТН 094832, виданий 12.11.1986, Атестат доцента ДЦ 000998, виданий 06.11.1991	37	Електротехніка та електроніка	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - електроустаткування суден, кваліфікація - інженер-електрик), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.09.12 – Напівпровідникові перетворювачі електроенергії, атестат доцента по кафедрі теоретичної електротехніки та імпульсних технологій Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 7, 8, 11, 12.
58599	Моргун Сергій Олександрович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівний навчально-науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 033138, виданий 15.12.2015, Атестат доцента АД 003686, виданий 16.12.2019	11	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Технологія машинобудування, кваліфікація - магістра з інженерної механіки), диплом кандидата технічних наук зі 01.02.04 - механіка деформівного твердого тіла, атестат доцента по кафедрі інженерної механіки та технології машинобудування Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 5, 11, 12, 13, 20
100281	Тарасенко Олександр Іванович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівний навчально-науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівний інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1976, спеціальність: Турбінобудування, Диплом кандидата наук ТН 060943, виданий 09.03.1983,	41	Теорія машин і механізмів	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат доцента по кафедрі динаміки та міцності суднових машин Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 4, 12, 20

				Атестат доцента ДЦ 004377, виданий 01.07.1994			
131421	Боду Світлана Жаківна	Старший викладач, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський кораблебудівн ий інститут ім. адм. С.Й.Макарова, рік закінчення: 1994, спеціальність:	20	Технологія машинобудува ння	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Технологія суднового машинобудування, кваліфікація - інженер-механік) Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 2, 4, 11, 12, 20
84003	Проскурін Аркадій Юрійович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2009, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згорання, Диплом кандидата наук ДК 039908, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 002489, виданий 23.04.2019	10	Теорія двигунів внутрішнього згорання	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Двигуни внутрішнього згорання, кваліфікація - магістра з двигунів внутрішнього згорання), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.03 - Двигуни та енергетичні установки, атестат доцента по кафедрі двигунів внутрішнього згорання, установки та технічна експлуатація Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12, 14, 19.
218391	Митрофанов Олександр Сергійович	Професор, доктор наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згорання, Диплом доктора наук ДД 012569, виданий 30.11.2021, Диплом кандидата наук ДК 023932, виданий 23.09.2014, Атестат доцента 12ДЦ 046725, виданий 25.02.2016, Атестат	13	Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згорання	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Двигуни внутрішнього згорання, кваліфікація - магістра з двигунів внутрішнього згорання), диплом доктора технічних наук зі спеціальності 05.05.03 - Двигуни та енергетичні установки, атестат професора по кафедрі двигунів внутрішнього згорання, установок та технічної експлуатації Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 14, 20.

				професора АП 006510, виданий 10.12.2024			
213736	Гогоренко Олексій Анатолійови ч	В.о. Зав.кафедр и, доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згоряння, Диплом кандидата наук ДК 008889, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 043241, виданий 30.06.2015	18	Системи двигунів внутрішнього згоряння	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Двигуни внутрішнього згоряння, кваліфікація - магістра з двигунів внутрішнього згоряння), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.03 - Двигуни та енергетичні установки, атестат доцента по кафедрі двигунів внутрішнього згоряння Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 14, 19.
16638	Тимошевськ ий Борис Георгійович	Професор, доктор наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівн ий інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1971, спеціальність: Турбінобудуван ня, Диплом доктора наук ДН 000060, виданий 12.10.1992, Диплом кандидата наук ТН 007364, виданий 18.08.1976, Атестат доцента ДЦ 079358, виданий 13.03.1985, Атестат професора ПР 001515, виданий 27.05.1994	48	Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Турбінобудування, кваліфікація - інженер-механік), диплом доктора технічних наук зі спеціальності 05.08.05 - Суднові енергетичні установки та їх елементи (головні та допоміжні), атестат професора по кафедрі суднових енергетичних установок Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 7, 8, 19
50776	Мошенцев Юрій Леонідович	Професор, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський кораблебудівн ий інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1966, спеціальність: Судові силові установки, Диплом	52	Агрегати повітропостача ння двигунів внутрішнього згоряння	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Судові силові установки, кваліфікація - інженер-механік), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.08.05 - Суднові енергетичні

				кандидата наук МТН 106734, виданий 09.01.1975, Атестат доцента ДЦ 048365, виданий 23.11.1981, Атестат професора 12ІР 009426, виданий 03.04.2014			установки та їх елементи (головні та допоміжні), атестат професора по кафедрі двигунів внутрішнього згорання Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 11, 12
48795	Васильєв Олександр Григорович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут автоматики і електротехніки	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівн ий інститут ім. адм. С.Й.Макарова, рік закінчення: 1972, спеціальність: турбінобудуван ня, Диплом кандидата наук ТН 122421, виданий 16.08.1989, Атестат доцента 12ДЦ 041592, виданий 26.02.2015	33	Автоматичне регулювання двигунів внутрішнього згорання	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат доцента по кафедрі автоматики Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 8, 11, 14
218391	Митрофанов Олександр Сергійович	Професор, доктор наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згорання, Диплом доктора наук ДД 012569, виданий 30.11.2021, Диплом кандидата наук ДК 023932, виданий 23.09.2014, Атестат доцента 12ДЦ 046725, виданий 25.02.2016, Атестат професора АП 006510, виданий 10.12.2024	13	Міцність двигунів внутрішнього згорання	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Двигуни внутрішнього згорання, кваліфікація - магістра з двигунів внутрішнього згорання), диплом доктора технічних наук зі спеціальності 05.05.03 - Двигуни та енергетичні установки, атестат професора по кафедрі двигунів внутрішнього згорання, установок та технічної експлуатації Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 14, 20.
273778	Наливайко Василь Степанович	Доцент, кандидат наук, Основне	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський кораблебудівн	57	Двигуни нетрадиційних схем	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої

		місце роботи		ий інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1967, спеціальність: суднові силові установки, Диплом кандидата наук МТН 088610, виданий 26.10.1973, Атестат доцента ДЦ 037103, виданий 25.06.1980, Атестат професора ВРП 0008, виданий 22.02.2002			освіти (спеціальність - Судові силові установки, кваліфікація - інженер-механік), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.08.05 - Суднові енергетичні установки та їх елементи (головні та допоміжні), атестат доцента по кафедрі суднові двигуни внутрішнього згоряння Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 2, 3, 4, 11, 12, 14, 19
213736	Гогоренко Олексій Анатолійович	В.о. Зав.кафедри, доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівний навчально-науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згоряння, Диплом кандидата наук ДК 008889, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 043241, виданий 30.06.2015	18	Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згоряння	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Двигуни внутрішнього згоряння, кваліфікація - магістра з двигунів внутрішнього згоряння), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.03 - Двигуни та енергетичні установки, атестат доцента по кафедрі двигунів внутрішнього згоряння Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 14, 19.
84003	Проскурін Аркадій Юрійович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівний навчально-науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2009, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згоряння, Диплом кандидата наук ДК 039908, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 002489, виданий 23.04.2019	10	Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згоряння	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Двигуни внутрішнього згоряння, кваліфікація - магістра з двигунів внутрішнього згоряння), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.03 - Двигуни та енергетичні установки, атестат доцента по кафедрі двигунів внутрішнього згоряння, установки та технічна експлуатація Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12, 14, 19.
140038	Пацурковськ	Доцент,	Машинобудівн	Диплом	9	Теплотехнічні	Рівень кваліфікації

	ий Павло Анатолійови ч	кандидат наук, Основне місце роботи	ий навчально- науковий інститут	магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2012, спеціальність: 090509 Суднові енергетичні установки та устаткування, Диплом магістра, Одеський національний морський університет, рік закінчення: 2024, спеціальність: 271 Морський та внутрішній водний транспорт, Диплом кандидата наук ДК 045462, виданий 12.12.2017, Атестат доцента АД 008041, виданий 29.06.2021		вимірювання та прилади	відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат доцента по кафедрі технічної теплофізики і суднових паровиробних установок Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 3, 4, 8, 11, 12.
76301	Гарбар Андрій Іванович	Старший викладач, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет ім. І.І.Мечникова, рік закінчення: 1990, спеціальність: Українська мова та література	34	Українська мова (за професійним спрямуванням)	"Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - українська мова та література, Кваліфікація - філолог, викладач української мови та літератури). Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 12, 14"
30303	Димо Борис Васильович	В.о. зав.кафедр и, професор, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівн ий інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1971, спеціальність: Суднові силові установки, Диплом кандидата наук ТН 024148, виданий 13.03.1978, Атестат професора ПР 002988, виданий	46	Тепломасообмі н	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат професора по кафедрі технічної теплофізики і суднових паровиробних установок Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 8, 11, 12, 19, 20

354659	Шаповалова Ірина Василівна	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально-науковий гуманітарний інститут	17.02.2005 Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1994, спеціальність: історія, Диплом кандидата наук ДК 059479, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 035816, виданий 04.07.2013	30	Філософія	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: диплом кандидата філософських наук зі спеціальності 09.00.03 – Соціальна філософія та філософія історії Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 12, 14
382970	Дмитрук Ірина Миколаївна	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Факультет морського права	Диплом спеціаліста, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 2005, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 002815, виданий 22.12.2011, Атестат доцента АД 015660, виданий 26.06.2024	18	Права людини та їх захист в сучасних реаліях	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - правознавство, кваліфікація - юрист), диплом кандидата юридичних наук зі спеціальності 12.00.07 - адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 9, 12, 14, 19
132572	Грушина Ольга Григорівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет економіки та екології моря	Диплом спеціаліста, Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, рік закінчення: 2011, спеціальність: , Диплом магістра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища	13	Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Екологія та охорона навколишнього середовища). Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 4, 10, 12, 19, 20
84058	Кравчук Ольга Юріївна	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально-науковий гуманітарний інститут	Диплом бакалавра, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік	12	Соціологія	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальності: педагогічна освіта; державна служба), диплом кандидата

				закінчення: 2007, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинськог о, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та мова і література (англійська), Диплом магістра, Чорноморськи й державний університет імені Петра Могили, рік закінчення: 2009, спеціальність: 150101 Державна служба, Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2024, спеціальність: 076 Підприємницт во та торгівля, Диплом кандидата наук ДК 057135, виданий 02.07.2020, Атестат доцента АД 011125, виданий 09.08.2022			політичних наук зі спеціальності 23.00.02 - політичні інститути та процеси, атестат доцента по кафедрі соціально- гуманітарних дисциплін Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 14, 19, 20
222045	Романчук Наталія Олександрів на	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерних наук та управління проєктами	Диплом спеціаліста, Миколаївський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Математика та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 002026,	25	Вища математика I	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Математика та основи інформатики, кваліфікація - вчитель математики та основ інформатики), атестат доцента по кафедрі вищої математики. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за

				виданий 17.02.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038427, виданий 03.04.2014			пп. 1, 3, 4, 9, 12, 14
222045	Романчук Наталія Олександрів на	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами	Диплом спеціаліста, Миколаївський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Математика та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 002026, виданий 17.02.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038427, виданий 03.04.2014	25	Вища математика II	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Математика та основи інформатики, кваліфікація - вчитель математики та основ інформатики), атестат доцента по кафедрі вищої математики. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 9, 12, 14
214753	Кузнецов Валерій Валерійович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Український державний морський технічний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: суднові енергетичні установки, Диплом кандидата наук ДК 019835, виданий 11.06.2003, Атестат доцента 02ДЦ 014600, виданий 16.06.2005	24	Технічна термодинаміка	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат доцента по кафедрі технічної теплофізики і суднових паровиробних установок Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 11, 12, 13.
220185	Шаповал Наталя Олександрів на	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами	Диплом магістра, Миколаївський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти . Фізика, Диплом кандидата наук ДК 010141, виданий 26.10.2012, Атестат доцента 12ДЦ 046726, виданий 25.02.2016	21	Фізика I	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, кваліфікація - викладач фізики), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.14.06 - Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 12, 14.
222045	Романчук	Доцент,	Навчально-	Диплом	25	Вища	Рівень кваліфікації

	Наталія Олександрів на	кандидат наук, Основне місце роботи	науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами	спеціаліста, Миколаївський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Математика та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 002026, виданий 17.02.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038427, виданий 03.04.2014		математика III	відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Математика та основи інформатики, кваліфікація - вчитель математики та основ інформатики), атестат доцента по кафедрі вищої математики. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 9, 12, 14
354873	Мельничук Світлана Сергіївна	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Факультет економіки та екології моря	Диплом спеціаліста, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухолинського, рік закінчення: 2009, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом магістра, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухолинського, рік закінчення: 2010, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 047308, виданий 16.05.2018, Атестат доцента АД 015663, виданий 26.06.2024	11	Хімія	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, кваліфікація - вчитель біології, хімії, екології та валеології) Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 4, 8, 11, 12, 14, 15, 19.
36548	Познанський Андрій Станіславов ич	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090210 Двигуни	13	Теоретична механіка I	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат доцента по кафедрі інженерної механіки та технології машинобудування Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 11, 12, 19

				внутрішнього згоряння, Диплом кандидата наук ДК 047454, виданий 16.05.2018, Атестат доцента АД 004261, виданий 26.02.2020			
173441	Ткач Михайло Романович	Зав.кафедри, професор, доктор наук, Основне місце роботи	Машинобудівний навчально-науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівний інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1979, спеціальність: Турбінобудування, Диплом доктора наук ДД 006414, виданий 13.02.2008, Атестат доцента ДЦАР 005069, виданий 28.02.1997, Атестат професора 12ПР 006615, виданий 20.11.2011	29	Теоретична механіка II	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат професор по кафедрі теоретичної механіки Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 19.
354604	Михелєв Ігор Леонідович	Зав.кафедри, доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівний інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1994, спеціальність: Кораблебудування, Диплом магістра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2022, спеціальність: 122 Комп'ютерні науки, Диплом кандидата наук ДК 004875, виданий 10.11.1999, Атестат доцента 12ДЦ 032737, виданий	27	Основи інформаційних технологій та програмування	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність 122 - Комп'ютерні науки), атестат професор по кафедрі Інформаційних управляючих систем та технологій. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 4, 11, 12, 14

				26.10.2012			
118462	Клименков Сергій Юрійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Кораблебудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Український державний морський технічний університет імені адмірала Макарова, рік закінчення: 1997, спеціальність:	24	Опір матеріалів	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність Кораблебудування) Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 12, 13, 14, 19. 1. S. Klymenkov, V. Sokov, L. Korostylov, O. Shchedrolosiev, H. Sharun. Devising procedures for design and verification calculations of the beam-wall with edge breaks under static and cyclic loads. Eastern- European Journal of Enterprise Technologies, 2023. 5 (7 (125)), P. 23–33. 2. S. Klymenkov, O. Schedrolosiev, L. Korostylov, K. Kyrychenko. Optimising the ponton of a composite dock when changing a ratio of the side's length in a reinforced concrete slab, S. Klymenkov, O. Schedrolosiev, L. Korostylov, K. Kyrychenko, Eastern- European Journal of Enterprise Technologies, Applied machanics. 2020. 6 7 (108). P. 30–35. 3. Опір матеріалів: навчальний посібник / Л.І. Коростильов, О.Є. Лугінін, В.В. Спіхтаренко, Р.Ю. Коршиков, С.Ю. Клименков, С.В. Терлич / за ред. д-ра техн. наук Л.І. Коростильова; 2-е вид. перероб. та доп. – Миколаїв: НУК, 2019. 300 с. 4. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни "Опір матеріалів" Частина I. 2020 5. Коростильов Л.І. Розрахунок міцності конструкції залізобетонного понтону зі зменшеною кількістю набору методом кінцевих елементів [Текст] / Л.І. Коростильов, О.В. Щедролосоєв, С.Ю. Клименков, К.В. Кириченко // Сучасні технології проектування, побудови, експлуатації і ремонту суден, морських технічних засобів і

							інженерних споруд. Всеукраїнська науково-технічна конференція з міжнародною участю. – Миколаїв: НУК, 2018. – С.85-87.
354582	Бідніченко Олена Галиківна	В.о. Зав.кафедр и, професор, доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівн ий інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1983, спеціальність: суднові силові установки, Диплом кандидата наук КН 009109, виданий 20.09.1995, Атестат доцента ДЦ 003195, виданий 18.10.2001, Атестат професора ВРП 0049, виданий 27.06.2018	30	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.01.01 Прикладна геометрія, комп'ютерна графіка, дизайн та ергономіка, атестат доцента по кафедрі інженерної графіки Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 12, 14, 19, 20.
207850	Казимиренк о Юлія Олексіївна	Професор, не має вч.зв., доктор наук, Основне місце роботи	Кораблебудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Український державний морський технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Суднове енергетичне устаткування, Диплом магістра, Національний університет кораблебудува ння імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2020, спеціальність: 124 Системний аналіз, Диплом доктора наук ДД 009431, виданий 16.12.2019, Диплом кандидата наук ДК 021056, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 12ДЦ 016809, виданий 19.04.2007	21	Матеріалознав ство та технологія конструкційни х матеріалів	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: диплом доктора технічних наук зі спеціальності 05.17.11 Технологія тугоплавких неметалічних матеріалів, атестат доцента по кафедрі матеріалознавства і технології металів Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 4, 7, 11, 12, 14, 19.

220185	Шаповал Наталя Олександрів на	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами	Диплом магістра, Миколаївський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти . Фізика, Диплом кандидата наук ДК 010141, виданий 26.10.2012, Атестат доцента 12ДЦ 046726, виданий 25.02.2016	21	Фізика II	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність вищої освіти (спеціальність - Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, кваліфікація - викладач фізики), диплом кандидата технічних наук зі спеціальності 05.14.06 - Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 3, 4, 12, 14.
100281	Тарасенко Олександр Іванович	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Машинобудівн ий навчально- науковий інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового Червоного Прапора кораблебудівн ий інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1976, спеціальність: Турбінобудуван ня, Диплом кандидата наук ТН 060943, виданий 09.03.1983, Атестат доцента ДЦ 004377, виданий 01.07.1994	41	Деталі машин	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: атестат доцента по кафедрі динаміки та міцності суднових машин Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1, 4, 12, 20.
354658	Матвієнко Людмила Володимирів на	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально- науковий гуманітарний інститут	Диплом спеціаліста, Миколаївський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Історія. Спеціалізація: правознавство, Диплом кандидата наук ДК 065967, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 037516, виданий 17.01.2014	24	Історія України та української культури	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: відповідність базової вищої освіти, диплом кандидата історичних наук зі спеціальності 07.00.05 Етнологія. Відповідає п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за пп. 1,2,3,4,8,12,14,19

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 14. Застосовувати норми інженерної практики у сфері енергетичного машинобудування.</i>	☒	Системи двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання практичних завдань та виступна практичних заняттях; захист лабораторних робіт; модульні контрольні роботи
		Виробнича практика	Репродуктивний та дослідницький	Виконання індивідуального завдання з виробничої практики; оформлення звіту з виробничої практики.
<i>ПРН 24. Експлуатувати двигуни внутрішнього згоряння та їхні елементи з розумінням сучасних інженерних технологій, що гарантують безпечні наслідки для навколишнього середовища, суспільства, здоров'я, економіки і промисловості.</i>	☐	Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи.	Захист лабораторних робіт; Поточний модульний контроль
<i>ПРН 11. Розуміння застосовуваних методик проектування і досліджень у сфері енергетичного машинобудування, а також їх обмежень.</i>	☒	Теорія машин і механізмів	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; ілюстрування	Практичні роботи, поточний модульних контроль
		Теорія двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, виконання контрольних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини;
		Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; курсовий проєкт	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Автоматичне регулювання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи.	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Двигуни нетрадиційних схем	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Виконання індивідуального завдання, усні відповіді на практичних заняттях
<i>ПРН 23. Розробляти і проектувати основні агрегати,</i>	☐	Системи двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання практичних завдань та виступна практичних заняттях; захист лабораторних робіт;

системи та деталі двигунів внутрішнього згорання, обирати і застосовувати адекватні методології проектування, підбирати основні агрегати до двигунів з типорозмірних рядів, що розробляються світовими виробниками.				модульні контрольні роботи
		Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсова робота.	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання і захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та його графічної частини; модульний контроль
		Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи; курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; курсова робота	Захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини
ПРН 22. Розробляти, моделювати та аналізувати ефективність двигунів нетрадиційних схем з використанням сучасних програмних засобів та методів інженерного проектування, з урахуванням екологічних і енергетичних вимог.	☐	Двигуни нетрадиційних схем	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Виконання індивідуального завдання, усні відповіді на практичних заняттях
ПРН 13. Використовувати обладнання, матеріали та інструменти, інженерні технології і процеси, а також розуміння їх обмежень при вирішенні професійних завдань.	☒	Теплотехнічні вимірювання та прилади	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування	Виконання та захист лабораторних робіт, поточний модульний контроль у формі тестування
		Опір матеріалів	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи	Виконання розрахункових робіт, виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; робота з літературою; відеометод	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання проблемного ситуаційного завдання
		Тепломасообмін	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; відеометод; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування, практичні заняття	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
		Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згорання, застосування палив та охолоджуючих рідин	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи.	Захист лабораторних робіт; Поточний модульний контроль
		Електротехніка та	Лекції; бесіди; робота з	Виконання та захист

		електроніка	літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	лабораторних робіт, поточний модульний контроль у формі тестування
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, конспект лекцій
		Технологія машинобудування	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування.	Виконання та захист розділів лабораторних робіт; Модульна контрольна робота; Конспект лекцій
		Міцність двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Контрольні роботи, розрахунково-графічна робота, поточний модульних контроль
		Виробнича практика	Репродуктивний та дослідницький	Виконання індивідуального завдання з виробничої практики; оформлення звіту з виробничої практики.
		Технічна термодинаміка	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
ПРН 21. Аналізувати розвиток науки і техніки.	☒	Двигуни нетрадиційних схем	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Виконання індивідуального завдання, усні відповіді на практичних заняттях
ПРН 20. Розуміння необхідності самостійного навчання протягом життя.	☒	Права людини та їх захист в сучасних реаліях	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, робота з літературою, пояснення, диспут, демонстрування	Участь (відповіді) на практичних заняттях, підготовка і написання есе, підготовка повідомлень, написання реферату, поточний модульний контроль
		Деталі машин	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкта
		Філософія	Лекції; бесіди; ілюстрування; пояснювально-ілюстративний, проблемний, репродуктивний метод; семінари	Відповіді на семінарських заняттях
		Історія України та української культури	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, контрольна робота
ПРН 19. Ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, і ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами.	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Робота з літературою; дискусія; вправа; практична робота	Робота на практичних заняттях, модульна контрольна робота
		Іноземна мова	Робота з літературою; дискусія; вправа; практична робота	Робота на практичних заняттях, контроль говоріння, контроль аудіювання, контроль володіння лексичним матеріалом, модульна контрольна робота
		Права людини та їх захист в сучасних реаліях	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, робота з літературою, пояснення,	Участь (відповіді) на практичних заняттях, підготовка і написання есе, підготовка повідомлень,

			диспут, демонстрування	написання реферату, поточний модульний контроль
ПРН 18. Ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з інженерним співтовариством і суспільством загалом.	☒	Іноземна мова	Робота з літературою; дискусія; вправа; практична робота	Робота на практичних заняттях, контроль говоріння, контроль аудіювання, контроль володіння лексичним матеріалом, модульна контрольна робота
		Соціологія	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, написання есе, контрольна робота
		Виробнича практика	Репродуктивний та дослідницький	Виконання індивідуального завдання з виробничої практики; оформлення звіту з виробничої практики.
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Робота з літературою; дискусія; вправа; практична робота	Робота на практичних заняттях, модульна контрольна робота
		Історія України та української культури	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, контрольна робота
ПРН 6. Розробляти і проектувати виробу в галузі енергетичного машинобудування, процеси і системи, що задовольняють конкретні вимоги, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосовування адекватної методології проектування.	☒	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, демонстрування	Виконання графічних задач, поточний модульний контроль
		Деталі машин	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкта
		Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсова робота.	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання і захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та його графічної частини; модульний контроль
		Двигуни нетрадиційних схем	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Виконання індивідуального завдання, усні відповіді на практичних заняттях
		Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності	Лекції; практичні роботи; робота із літературою; демонстрування; пояснення; дискусія; диспут	Виконання практичних робіт, поточний модульний контроль, підготовка рефератів
		Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; курсова робота	Захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини
		Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи: курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Системи двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання практичних завдань та виступна практичних заняттях; захист лабораторних робіт; модульні контрольні роботи

ПРН 7. Проектувати об'єкти енергетичного машинобудування, застосувати сучасні комерційні та авторські програмні продукти на основі розуміння передових досягнень галузі.	☒	Деталі машин	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкта
		Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; курсовий проєкт	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Міцність двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Контрольні роботи, розрахунково-графічна робота, поточний модульний контроль
		Двигуни нетрадиційних схем	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Виконання індивідуального завдання, усні відповіді на практичних заняттях
		Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; курсова робота	Захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини
		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, демонстрування	Виконання графічних задач, поточний модульний контроль
		Основи інформаційних технологій та програмування	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання лабораторних робіт, підсумковий модульний контроль
ПРН 9. Застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань.	☒	Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності	Лекції; практичні роботи; робота із літературою; демонстрування; пояснення; дискусія; диспут	Виконання практичних робіт, поточний модульний контроль, підготовка рефератів
ПРН 5. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності 142 Енергетичне машинобудування; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.	☒	Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності	Лекції; практичні роботи; робота із літературою; демонстрування; пояснення; дискусія; диспут	Виконання практичних робіт, поточний модульний контроль, підготовка рефератів
		Хімія	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; інструктаж; ілюстрування; лабораторні роботи; пояснення, спостереження.	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи.	Захист лабораторних робіт; Поточний модульний контроль
ПРН 17. Управляти професійною діяльністю у роботі над проєктами принаймні в одному з напрямів енергетичного, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень	☒	Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; курсова робота	Захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини
		Соціологія	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, написання есе, контрольна робота
		Права людини та їх	Лекції; бесіди;	Участь (відповіді) на

		захист в сучасних реаліях	ілюстрування; практичні роботи, робота з літературою, пояснення, диспут, демонстрування	практичних заняттях, підготовка і написання есе, підготовка повідомлень, написання реферату, поточний модульний контроль
<i>ПРН 2. Знання і розуміння інженерних наук на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях.</i>	☒	Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи: курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Теорія двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, виконання контрольних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини;
		Системи двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання практичних завдань та виступна практичних заняттях; захист лабораторних робіт; модульні контрольні роботи
		Теоретична механіка I	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, конспект лекцій
		Теоретична механіка II	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, підсумковий модульний контроль
		Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згорання	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; курсовий проєкт	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Міцність двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи.	Контрольні роботи, розрахунково-графічна робота, поточний модульний контроль
		Опір матеріалів	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи	Виконання розрахункових робіт, виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, демонстрування	Виконання графічних задач, поточний модульний контроль
		Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; робота з літературою; відеометод	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання проблемного ситуаційного завдання
		Деталі машин	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту
		Двигуни нетрадиційних схем	Лекції; робота із літературою; репродуктивні	Виконання індивідуального завдання, усні відповіді на

		Технічна термодинаміка	бесіди; практичні роботи. Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	практичних заняттях Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
		Електротехніка та електроніка	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, поточний модульний контроль у формі тестування
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, конспект лекцій
		Теорія машин і механізмів	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; ілюстрування	Практичні роботи, поточний модульних контроль
		Технологія машинобудування	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування.	Виконання та захист розділів лабораторних робіт; Модульна контрольна робота; Конспект лекцій
		Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсова робота.	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання і захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та його графічної частини; модульний контроль
		Автоматичне регулювання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи.	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Тепломасообмін	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; відеометод; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування, практичні заняття	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
ПРН 1. Знання і розуміння математики, фізики, тепломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки, конструкційних матеріалів, систем автоматизованого проектування енергетичних машин на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.	☒	Тепломасообмін	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; відеометод; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування, практичні заняття	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, конспект лекцій
		Основи інформаційних технологій та програмування	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання лабораторних робіт, підсумковий модульний контроль
		Технічна термодинаміка	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
		Деталі машин	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкта

	Теоретична механіка II	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, підсумковий модульний контроль
	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, демонстрування	Виконання графічних задач, поточний модульний контроль
	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; робота з літературою; відеометод	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання проблемного ситуаційного завдання
	Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; курсовий проєкт	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини; модульний контроль у формі тестування
	Теорія двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, виконання контрольних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини;
	Вища математика I	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання розрахункових завдань
	Вища математика II	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання розрахункових завдань
	Вища математика III	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання розрахункових завдань
	Фізика I	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; демонстрування	Виконання розрахункових завдань, виконання лабораторних робіт
	Фізика II	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; демонстрування	Виконання розрахункових завдань, виконання лабораторних робіт
	Хімія	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; інструктаж; ілюстрування; лабораторні роботи; пояснення, спостереження.	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
	Теоретична механіка I	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, конспект лекцій
	Опір матеріалів	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи	Виконання розрахункових робіт, виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль

ПРН 3. Розуміння широкого міждисциплінарного контексту спеціальності 142 Енергетичне машинобудування.



Вища математика I	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання розрахункових завдань
Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; курсова робота	Захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини
Теорія двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, виконання контрольних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини;
Вища математика II	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання розрахункових завдань
Теоретична механіка I	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, конспект лекцій
Фізика I	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; демонстрування	Виконання розрахункових завдань, виконання лабораторних робіт
Фізика II	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; демонстрування	Виконання розрахункових завдань, виконання лабораторних робіт
Хімія	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; інструктаж; ілюстрування; лабораторні роботи; пояснення, спостереження.	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
Теоретична механіка II	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, підсумковий модульний контроль
Опір матеріалів	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи	Виконання розрахункових робіт, виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
Деталі машин	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту
Вища математика III	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання розрахункових завдань
Технічна термодинаміка	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
Тепломасообмін	Лекції; робота з літературою; пояснення;	Виконання лабораторних робіт, виконання

			демонстрування; бесіда; ілюстрування; відеометод; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування, практичні заняття	практичних робіт, поточний модульний контроль
		Технологія машинобудування	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування.	Виконання та захист розділів лабораторних робіт; Модульна контрольна робота; Конспект лекцій
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, конспект лекцій
		Теорія машин і механізмів	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; ілюстрування	Практичні роботи, поточний модульний контроль
		Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; робота з літературою; відеометод	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль, виконання проблемного ситуаційного завдання
		Електротехніка та електроніка	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, поточний модульний контроль у формі тестування
ПРН 10. Планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки.	☒	Опір матеріалів	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи	Виконання розрахункових робіт, виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Технічна термодинаміка	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
		Тепломасообмін	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; відеометод; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування, практичні заняття	Виконання лабораторних робіт, виконання практичних робіт, поточний модульний контроль
		Електротехніка та електроніка	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, поточний модульний контроль у формі тестування
		Теорія двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, виконання контрольних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини;
		Фізика II	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; демонстрування	Виконання розрахункових завдань, виконання лабораторних робіт
		Хімія	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; інструктаж; ілюстрування; лабораторні роботи;	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль

			пояснення, спостереження.	
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекції; бесіди; робота з літературою; лабораторні роботи, ілюстрування, пояснення	Виконання та захист лабораторних робіт, конспект лекцій
		Фізика I	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; демонстрування	Виконання розрахункових завдань, виконання лабораторних робіт
		Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи: курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Автоматичне регулювання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи.	Виконання лабораторних робіт, поточний модульний контроль
		Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсова робота.	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання і захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та його графічної частини; модульний контроль
		Теплотехнічні вимірювання та прилади	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування	Виконання та захист лабораторних робіт, поточний модульний контроль у формі тестування
ПРН 8. Використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань принаймні в одному з напрямів енергетичного машинобудування.	☒	Основи інформаційних технологій та програмування	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи, пояснювально-ілюстративний, проблемний	Виконання лабораторних робіт, підсумковий модульний контроль
ПРН 16. Отримувати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності у сфері енергетичного машинобудування для донесення суджень, які відображають відповідні соціальні та етичні проблеми.	☒	Історія України та української культури	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, контрольна робота
		Права людини та їх захист в сучасних реаліях	Лекції; бесіди; ілюстрування; практичні роботи, робота з літературою, пояснення, диспут, демонстрування	Участь (відповіді) на практичних заняттях, підготовка і написання есе, підготовка повідомлень, написання реферату, поточний модульний контроль
		Соціологія	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, написання есе, контрольна робота

		Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи: курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний контроль у формі тестування
<i>ПРН 15. Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики.</i>	☒	Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності	Лекції; практичні роботи; робота із літературою; демонстрування; пояснення; дискусія; диспут	Виконання практичних робіт, поточний модульний контроль, підготовка рефератів
		Історія України та української культури	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, контрольна робота
		Соціологія	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; пояснення; дискусія; диспут	Участь у семінарських заняттях, поточний модульний контроль, наукова стаття, написання есе, контрольна робота
		Філософія	Лекції; бесіди; ілюстрування; пояснювально-ілюстративний, проблемний, репродуктивний метод; семінари	Відповіді на семінарських заняттях
<i>ПРН 12. Застосовувати практичні навички вирішення завдань, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень.</i>	☒	Теорія машин і механізмів	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; ілюстрування	Практичні роботи, поточний модульних контроль
		Основи комп'ютерного проектування двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; курсова робота	Захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини
		Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсова робота.	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання і захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та його графічної частини; модульний контроль
		Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згорання	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; курсовий проєкт	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Виробнича практика	Репродуктивний та дослідницький	Виконання індивідуального завдання з виробничої практики; оформлення звіту з виробничої практики.
		Теорія двигунів внутрішнього згорання	Лекції; робота з літературою; репродуктивні бесіди; лабораторні роботи; практичні роботи; курсовий проєкт	Виконання лабораторних робіт, виконання контрольних робіт, поточний модульний контроль, виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини;
		Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згорання	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи: курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний

				контроль у формі тестування
<i>ПРН 4.</i> <i>Застосовувати інженерні технології, процеси, системи і обладнання відповідно до спеціальності 142</i> <i>Енергетичне машинобудування; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень.</i>	☒	Технологія машинобудування	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; лабораторні роботи; інструктаж; фронтальне опитування.	Виконання та захист розділів лабораторних робіт; Модульна контрольна робота; Конспект лекцій
		Конструкція та динаміка двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; репродуктивні бесіди; робота з літературою; практичні роботи; курсовий проєкт	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання розділів курсового проєкту та його графічної частини; модульний контроль у формі тестування
		Системи двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи.	Виконання практичних завдань та виступна практичних заняттях; захист лабораторних робіт; модульні контрольні роботи
		Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння, застосування палив та охолоджуючих рідин	Лекції; робота із літературою; репродуктивні бесіди; практичні роботи; лабораторні роботи.	Захист лабораторних робіт; Поточний модульний контроль
		Агрегати повітропостачання двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи, курсова робота.	Усні відповіді на практичних заняттях; виконання і захист лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та його графічної частини; модульний контроль
		Теоретична механіка II	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, підсумковий модульний контроль
		Теоретична механіка I	Лекції; робота з літературою; пояснення; демонстрування; бесіда; ілюстрування; практичні роботи; фронтальне опитування.	Виконання розрахунково-графічних завдань, конспект лекцій
		Гідравлічні машини двигунів внутрішнього згоряння	Лекції; бесіди; ілюстрування; лабораторні роботи; практичні роботи: курсова робота	Усні відповіді на практичних заняттях; захист звітів лабораторних робіт; виконання розділів курсової роботи та її графічної частини; модульний контроль у формі тестування