

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	6106 Газотурбінні установки і компресорні станції
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	183
Повна назва ЗВО	Національний авіаційний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	01132330
ПІБ керівника ЗВО	Луцький Максим Георгійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/183>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	6106
Назва ОП	Газотурбінні установки і компресорні станції
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»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра авіаційних двигунів
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра автоматизації та енергоменеджменту, кафедра філософії, кафедра української мови та культури, кафедра іноземних мов за фахом, кафедра вищої математики, кафедра загальної та прикладної фізики, кафедра екології, кафедра безпеки життєдіяльності, кафедра комп'ютерних технологій дизайну і графіки, кафедра прикладної механіки і інженерії матеріалів, кафедра гідрогазових систем
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03058 Київ проспект Гузара Любомира, 1
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	97500
ПІБ гаранта ОП	Андрієць Олександр Григорович
Посада гаранта ОП	Доцент (0,75 ставки)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	oleksandr.andriiets@npp.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(099)-180-49-89
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-406-75-76

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 6 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Кафедра авіаційних двигунів створена у 1933 році.

На кафедрі авіаційних двигунів створені і працюють 2 наукові школи:

Експлуатаційна надійність та довговічність авіаційних двигунів (науковий керівник – Лауреат державної премії України в області науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України, д.т.н., проф. Кулик М.С.);

Внутрішня аеродинаміка та характеристики авіаційних газотурбінних двигунів (ГТД) і енергетичних установок (науковий керівник – Лауреат державної премії України в області науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України, д.т.н., проф. Терещенко Ю.М.).

Впродовж багатьох років на кафедрі авіаційних двигунів під керівництвом професора Терещенка Ю.М. виконуються наукові дослідження за наступними напрямками: аеротермогазодинаміка та характеристики авіаційних ГТД, удосконалення внутрішньої аеродинаміки авіаційних ГТД з метою покращення їх технічних параметрів та характеристик, розробка та дослідження нових методів покращення економічності ГТД. Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, доктор технічних наук, професор, академік аерокосмічної академії України Терещенко Юрій Матвійович зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної науки. Під керівництвом Ю.М. Терещенка виконаний ряд фундаментальних наукових досліджень в області внутрішньої аеродинаміки компресорів ГТД. У цьому науковому напрямку в провідних видавництвах видані 12 монографій з аеродинаміки ГТД, написано понад 250 наукових праць, отримано 14 винаходів а також виконано багато науково - дослідницьких робіт, присвячених вирішенню актуальних задач з удосконалювання авіаційних ГТД. Основні результати наукових досліджень реалізовані при розробках перспективних зразків авіадвигунів, а також для обґрунтування технічних вимог до перспективних зразків авіаційної техніки. Проф. Ю.М.Терещенко зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної вищої школи. Професор Ю.М.Терещенко бере активну участь в атестації наукових кадрів. З 1994 року член експертної ради Вищої атестаційної комісії України. Бере участь у багатьох міжнародних науково-технічних конференціях. Є членом редколегії наукового фахового журналу «Наука і оборона». Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.05 за спеціальністю 05.05.03 - двигуни та енергетичні установки в Національному авіаційному університеті. Здійснює наукове керівництво роботами докторантів, аспірантів, магістрів. Підготував 3 доктори технічних наук та 41 кандидата технічних наук.

Професор Кулик Микола Сергійович є автором понад 200 публікацій з енергетичного машинобудування та техніки енергетики, у тому числі 162 статей, 7 монографій, 33 підручників та навчальних посібників, 18 патентів. Брав участь у багатьох міжнародних науково-технічних конференціях. Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.062.05 при Національному авіаційному університеті. Здійснює наукове керівництво роботами докторантів, аспірантів, магістрів. Підготував 4 докторів технічних наук та 15 кандидатів технічних наук за спеціальностями 05.22.14 “Експлуатація повітряного транспорту” та 05.05.03 “Двигуни та енергетичні установки”.

На кафедрі авіаційних двигунів НАУ з 2003 року відбувається процес навчання за освітнім ступенем «Бакалавр» спеціальності (назва того часу) 6.050504 «Енергомашинобудування» та напрямку 0905 «Енергетика» спеціальності 6.090500 «Газотурбінні установки і компресорні станції», за цим напрямком «Енергетика» з 2005 року впроваджено англomовний проект підготовки фахівців.

ОПП «Газотурбінні установки і компресорні станції» освітнього рівня вищої освіти «Бакалавр» було сформовано у 2018 році. Основними передумовами відкриття та реалізації ОПП був багаторічний досвід роботи кафедри щодо підготовки кваліфікованих фахівців з розробки, виготовлення, випробування та експлуатації авіаційних ГТД. До обговорення основних положень та змісту ОПП залучались провідні викладачі та стейкхолдери. ОПП формувалась на основі аналізу досвіду кращих європейських і вітчизняних університетів, що здійснюють підготовку фахівців з авіаційних ГТД та наземних газотурбінних установок (ГТУ), враховувались пропозиції здобувачів вищої освіти, роботодавців щодо визначення структури обов'язкової та вибіркової компонент, проходження практик. Освітня програма була узгоджена та отримала позитивні рецензії від ПАТ «УкрТрансГаз», ТОВ «Оператор газотранспортної системи України», ЗМКБ «ІВЧЕНКО ПРОГРЕС», ДП «Антонов» та інших у сфері ГТУ і компресорних станцій. ОПП 6106 повністю відповідає вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» для рівня вищої освіти «Бакалавр», затвердженому наказом МОН № 1136 від 19.10.2018 року. Програму було затверджено Вченою радою НАУ (протокол № 4 від 21.04.21р.) і введено в дію наказом Ректора університету №246 від 29.04.2021р. Відбувається здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОПП, підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, публічності інформації про ОПП, ступені вищої освіти та кваліфікації, системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗВО і здобувачів вищої освіти. ОПП 6106 «Газотурбінні установки і компресорні станції» періодично переглядається й доповнюється по результатах регулярного спілкування зі стейкхолдерами та здобувачами вищої освіти.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
			ОД	З	ОД	З

	навчання					
1 курс	2022 - 2023	0	0	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	19	19	0	0	0
3 курс	2020 - 2021	3	3	0	0	0
4 курс	2019 - 2020	9	9	0	0	0
5 курс	2018 - 2019	0		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	6106 Газотурбінні установки і компресорні станції 24636 Двигуни та енергетичні установки літальних апаратів 24638 Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції 24639 Проектування механотронних систем установок альтернативних джерел енергії 46973 Авіаційні двигуни та енергетичні установки
другий (магістерський) рівень	40591 Двигуни і енергетичні установки літальних апаратів 9494 Газотурбінні установки і компресорні станції
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	49914 Енергетичне машинобудування

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	272471	162028
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	272471	162028
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	3274	3274

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	2021 ОПП 142 Б ГТУ KC_compressed.pdf	qWPj2v/ornhxg31uYh43ULGBbKFKR+aInaUUxLOyWE M=
Навчальний план за ОП	НБ-1-142-1_21.pdf	9ydOGrx2TLfUbN+SmMnUyvJSOb/UMLgOspn8WQXk8 WQ=
Навчальний план за ОП	НБ-1-142-13_21.pdf	NoorkcxpzMBFWe2RbVn1JpmlKfaFkOJ9+fo4rquK+8Y=
Рецензії та відгуки роботодавців	2021 РЕЦЕНЗІЯ УКРТРАНСГАЗ - Б- 2.pdf	u2wr4GJNAHrkoLRawbbqJhJs4C2dNrCahEJ7o5LvQQ =
Рецензії та відгуки роботодавців	2021 РЕЦЕНЗІЯ ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»(1).pdf	uH9dNTTG9KHixzAg7x+adHRSWI+/7xawWJudqlxEg =

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОП полягають в підготовці фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані теоретичні та практичні задачі технічного обслуговування, ремонту та модернізації складних технічних систем, проектувати, експлуатувати, виготовляти, монтувати устаткування, впроваджувати енергоефективні та енергозберігаючі технології в тепловій енергетиці, промисловості, трубопроводному та авіаційному транспорті, формування у здобувачів цінностей фаховості, чесності, високої корпоративної культури, соціальної відповідальності за результати діяльності перед суспільством.

Унікальність ОП визначається дисциплінами, зміст яких відповідає магістральним напрямкам розвитку у найважливіших галузях економіки – нафтогазовій, електроенергетичній та авіабудівній. Опанування ОП здобувачам забезпечує викладання дисциплін («Теорія ГТУ», «Системи автоматизованого проектування енергетичних машин», «Конструкція та міцність ГТУ і компресорів», «Експлуатація ГТУ і компресорів» та ін.). Викладання ОП забезпечується унікальним НПП(лауреат державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України, д.т.н., проф. Терещенко Ю.М. лауреати державної премії України в області науки і техніки, к.т.н., доц.Гвоздецький І.І.і к.т.н., доц. Волянська Л.Г., лауреат державної премії України в області науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки д.т.н., доц. Балалаєва К.В.). Унікальність ОП визначається задачами досліджень, які ставляться в курсових та кваліфікаційних роботах здобувачів.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу ЗВО. Місією НАУ (<https://bit.ly/3jTmS6R>) є гідний внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через як генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх послуг ЗВО при підготовці фахівців авіаційної галузі і сфері газотурбінних установок (<https://bit.ly/2Ldoo4b>, <https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/doktryna-rozvytku.html>). Цілі ОП повною мірою відповідають місії ЗВО, передбачають кінцевий результат — підготовку конкурентоспроможного фахівця з енергетичного машинобудування. Стратегію розвитку НАУ до 2030р. затверджено 19.12.2018 (протокол №9 Вченої ради). Стратегією освітньої діяльності НАУ (<https://bit.ly/3WfKXTI>) є забезпечення якісної вищої освіти здобувачів задля їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку праці у авіаційній галузі і сфері газотурбінних установок і компресорних станцій, що зробить позитивний внесок у розвиток суспільства. ОП відповідає цілям освітнього процесу ЗВО: 1. Запровадження індивідуальних навчальних планів з персональними траєкторіями; 2. Запровадження варіативних форм навчання, зокрема он-лайн, змішане, інклюзивне, в освітній процес; 3. Інтеграція освітніх програм у світовий освітній простір через залучення учасників освітнього процесу до повної англійської форми навчання; 4. Розвиток простору неформальної освіти, особистісного розвитку і професійного становлення здобувачів

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси здобувачів за першим рівнем вищої освіти були враховані під час формулювання цілей ОП та програмних результатів навчання. Для оцінки якості навчання в 2022/2023 навчального року було проведено опитування студентів 2 та 4 курсів, що навчаються за цією ОП, з тим, щоб визначити проблеми у навчанні і врахувати їх зауваження/побажання (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad/). У результаті проведення опитування виявлено, які дисципліни найбільш доцільно, з точки зору здобувачів, в подальшому включити у навчальний план. Як такі студенти обрали, в першу чергу, ремонт газотурбінних установок, тривимірне проектування, нагнітачі природного газу, поршневі двигуни та компресори, основи хімотології та теорію лопаткових машин та камер згорання ГТУ.

- роботодавці

Роботодавці залучалися до обговорення ОП в процесі її розробки (<https://bit.ly/3vxCP5m>). які надали рецензію: ТОВ "Оператор ГТС України" та ПАТ "УкрТрансГаз" НАК "Нафтогаз України" (<https://bit.ly/3vgoLo3>). Кінцевий варіант ОП на (<https://bit.ly/3UYQk8t>). Зауваження: з моніторингу директора з управління персоналом «Оператор ГТС України» Сороченка Д.М. що проводив моніторинг ОП, приймав участь в засіданнях кафедри, начальник відділу навчання «Оператор ГТС України» Ковальська А. (e-mail: kovalska-am@tsoua.com). Пропозиції стейкхолдерів враховані у змісті дисциплін ОП. За побажанням стейкхолдера у відгуку 2019 р. <http://bit.ly/3CMtuus>, скориговано п. 2.1 "Перелік компонент ОП", підвищили кількість кредитів дисциплін Вища математика, Фізика, Технічна термодинаміка, Гідрогазомеханіка.

За рецензією «УКРТРАНСГАЗ» до переліку фахових компетентностей додано ФК-13; до переліку програмних результатів навчання ПРН22 та ПРН23. За результатами проведення переддипломної практики у 2022 р. стейкхолдером доповнено програму практики (<http://bit.ly/3ZFmIQS>). З побажань стейкхолдера (<http://bit.ly/3H4dl6e>, <http://bit.ly/3QKGreg>) вирішили про проведення консультацій із стейкхолдерами та студентами з удосконалення практичної підготовки здобувачів (<http://bit.ly/3Xfrovd>) та перспективні зміни до ОП у 2023 р. (<https://bit.ly/3CPrpJI>). Зауваження також отримуються в спілкуванні з Головами екзаменаційних комісій (стейкхолдери). Зауваження до кваліфікаційних робіт та практик та рішення кафедри по ним,- у <https://bit.ly/3Xdj1AB>, <https://bit.ly/3w68wmw>

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти також були враховані під час розробки та формування ОП. Пропозиції та рекомендації академічної спільноти щодо загальних, фахових компетенцій та програмних результатів навчання враховані шляхом направлення на переддипломную практику студентів в Інститут технічної теплофізики НАН України та Інститут газу НАН України. ОП обговорена з провідними фахівцями Інституту технічної теплофізики НАНУ, які прийшли до висновку, що програма дозволяє досягти результатів навчання за першим освітньо-професійним рівнем за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування». Фахові конференції, круглі столи тощо: Доценти випускової кафедри авіаційних двигунів НАУ Капітанчук К.І та Ясиніцький Є.П. є постійними членами Міжнародної громадської організації "Асоціації спеціалістів промислової гідравлики і пневматики", яка щорічно проводить конференції на базі провідних ВНЗ України (м. Київ, м. Львів, м. Вінниця, м. Харків, м. Чернігів, м. Суми, м. Одеса, м. Мелітополь та ін.), де обов'язково надається час на огляд навчальної бази ЗНО, ознайомлення з проведенням навчального процесу, проведення "круглих столів" та "дружньої вечери" за спеціальностями, в тому числі і 142 Енергетичне машинобудування. https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/18017188/, http://www.veskyiv.ua/Enterprise_30278/.

- інші стейкхолдери

Інформація для інших стейкхолдерів розповсюджується у ході щорічних заходів із потенційними вступниками, де кафедра АД постійно бере участь у днях відкритих дверей НАУ та АКФ <http://pk.nau.edu.ua/den-vidkrytykh-dvereinau/>), на ярмарках вакансій <http://pk.nau.edu.ua/iak-obraty-maibutniu-profesiiu/>, у заходах міського та всеукраїнського рівня. На сторінці кафедри у фейсбук [s://www.facebook.com/AviaEngineNAU/](https://www.facebook.com/AviaEngineNAU/)), у Телеграмі (https://t.me/vstup142_TC) та сайті НАУ (<https://pk.nau.edu.ua/vstup/vstup-na-1-kurs/>) та сайті кафедри (<http://kafad.nau.edu.ua/>, http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=263) розташовані презентаційні матеріали про переваги навчання за ОП «Енергетичне машинобудування». Крім того інформація доноситься до потенційних вступників у ході зустрічей з учнями ліцею та коледжів спорідненого профілю, що є частинами НАУ (<https://bit.ly/3Ipgizk>, <https://bit.ly/3ZaWghN>, <https://bit.ly/3VJlocK>, <https://bit.ly/3CiSXLO>). Випускники коледжів зараховуються, як правило, на скорочене навчання. Проводиться активна робота з батьками випускників шкіл, що працюють у підприємствах "УкрТрансГаз" та "Оператор ГТС України" НАК "Нафтогаз України", ДП «АНТОНОВ», ПАТ «УРАП». Кафедра підтримує тісні зв'язки зі своїми випускниками попередніх років (http://aki.nau.edu.ua/traiektoriiauspishnosti_ad/) та розповсюджує через них інформацію (наприклад, <https://bit.ly/3Weyw9O>). Інформація, яка при цьому отримується у вигляді зворотнього зв'язку, також використовується при аналізі та доопрацюванні ОП

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Цілі та програмні результати навчання за ОП відповідають тенденціям розвитку спеціальності, що орієнтовані на ефективні газотурбінні двигуни та енергетичні установки. Це вимагає збільшення кількості фахівців, що мають необхідну теоретичну підготовку та практичні навички роботи з передовими методами розрахунку, проектування, експлуатації, виготовлення та збирання/налагоджування устаткування. В ході розробки та перегляду ОП було проаналізовано стан ринку праці (<https://tsoua.com/pro-nas/kariera/vakansii/>, <https://rabota.ua/ua/company2661158>, <https://ua.joblum.com/company/ukravtoghaz-dp>, <https://www.ugv.com.ua/career/vacancies>). При формуванні навчального плану вказані тенденції представлені в професійних дисциплінах (<http://bit.ly/3Xa32TI>) та в тематиці курсових/кваліфікаційних робіт, тематика та змістовність яких відбиває націленість ОП на сучасні тенденції в області двигунобудування (http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=696, <https://bit.ly/3XAluob>, <https://bit.ly/3GM5V6a>). Тенденції розвитку спеціальності було проаналізовано при формуванні ОП через аналіз навчальних планів провідних вітчизняних навчальних закладів (НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського "ХАІ"). Цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку ринку праці. Вимоги та потреби провідних роботодавців ринку праці задовольняються шляхом введення в навчальний план нових вибіркового навчальних дисциплін

Продемонструйте, яким чином під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст шляхом вивчення інтересів стейкхолдерів. Представник стейкхолдерів завжди присутні на захисті кваліфікаційних робіт (як правило, це голова комісії http://aki.nau.edu.ua/robota_steythold_ad/). За результатами захистів проводиться спільний аналіз рівня знань та компетенцій здобувачів. Проводиться анкетування представників стейкхолдерів, в якому вони мають можливість викласти свої побажання та зауваження. Така співпраця дозволяє врахувати специфіку галузевої регіональної науково-технічної та кадрової політики і сучасні вимоги до майбутніх фахівців у цілях, програмах дисциплін та програмних результатах навчання. Підготовка бакалаврів за ОП «Енергетичне машинобудування» відповідає викликам "Енергетичної стратегії України на період до 2030 року" (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-13#Text>), "Плану розвитку газотранспортної системи" (<https://bit.ly/3W13Fnk>), «Концепції загальнодержавної цільової науково-технічної програми розвитку авіаційної промисловості на 2021-2030 роки» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1412-2020-%D1%80#n9>), «Концепції загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2021-2025 роки» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15-2021-%D1%80#n11>), «Стратегії відродження українського авіабудування на період до 2030 року» (https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-12/az-09.12.20_1-1.pdf)

Продемонструйте, яким чином під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП

було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

ОП розроблена відповідно до потреб світового ринку праці та нових тенденцій розвитку енергетичних установок та авіаційних ГТД. Під час формування цілей та програмних результатів навчання (ПРН) ОП використовувався досвід вітчизняних ЗВО: НАКУ ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", НТУ «ХПІ», Національного транспортного університету. Врахування досвіду вітчизняних та закордонних ЗВО: завідувач випускової кафедри авіаційних двигунів (АД) НАУ д.т.н, професор Терещенко Ю.М. обговорював Проект Стандарту вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 142 Енергетичне машинобудування із Головою науково-методичної підкомісії МОН України д.т.н., професором НТУ «КПІ ім. І. Сікорського» Тузом В.О. та членом науково-методичної підкомісії МОН України д.т.н., професором НТУ «ХПІ» Єфімовим О.В., результатом чого проведено фахову експертизу, що вплинуло на зміст, мету ОП та ПРН: <https://bit.ly/3QnR32d>. Корегування ПРН кафедрою АД НАУ відбувається в рамках співробітництва з Навчально-науковим інститутом міжнародного співробітництва та освіти НАУ (<https://bit.ly/3GNALfW>). Список ЗВО, які є партнерами НАУ зі спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" - у <https://bit.ly/3iVXcM2>. Аналіз вітчизняних та іноземних ОП показав, що до їх складу включено такі освітні компоненти, як Проектування об'єктів з застосуванням сучасних комерційних та авторських програмних продуктів та Здатність застосовувати норми інженерної практики (ПРН7, ПРН 14). За результатами аналізу ОП обрано відповідний комплекс обов'язкових дисциплін та вибіркового компоненту ОП.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

У стандарті спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» для бакалаврського рівня визначено всі освітні компоненти (<https://bit.ly/3Z8kGbR>). Стандарт вимагає забезпечити підготовку фахівців, здатних розраховувати, і проектувати, експлуатувати, виготовляти, монтувати, налагоджувати та ремонтувати устаткування та впроваджувати енергоефективні та енергозберігаючі технології в тепловій та ядерній енергетиці, промисловості, транспорті (наземному, морському та річковому, авіаційному), комунально-побутовому і та аграрному секторах економіки. У відповідності до стандарту при розробці ОП особливу увагу було приділено результатам навчання, спрямованим на досягнення програмних результатів, визначених цим стандартом. Так при створенні у ОП було введено програмні результати навчання, які визначаються спеціалізацією ОП, а саме ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН19-ПРН21.

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?

Стандарт вищої освіти існує

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)?

180

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 відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності. Метою ОП підготовки бакалаврів за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» полягає у розвитку загальних та фахових компетенцій для забезпечення підготовки фахівців, здатних розраховувати, проектувати, експлуатувати, виготовляти, монтувати, випробовувати, налагоджувати та ремонтувати устаткування та впроваджувати енерго-ефективні та енергозберігаючі технології в тепловій енергетиці, промисловості та трубопровідному транспорті, комунально-побутовому та аграрному секторах економіки, формування у здобувачів вищої освіти цінностей фаховості, прозорості, чесності та відкритості, високої корпоративної культури, соціальної відповідальності за результати діяльності перед суспільством. Основний фокус ОП спрямовано на освіту в галузі знань електричної інженерії з поглибленою спеціальною підготовкою в сфері енергетичних установок та авіаційних двигунів, вивчення основ експлуатації складних технічних об'єктів в галузі електричної інженерії та набуття компетентностей щодо сучасних та перспективних моделей, методів, процесів та способів проектування, та дослідження характеристик (методами чисельного та фізичного експерименту) елементів енергетичних установок та авіаційних газотурбінних двигунів. Перелік компетентностей випускника ОП дозволяє стверджувати про відповідність предметній області

спеціальності. Інтегральною компетентністю є здатність розв'язувати проблеми енергетичного машинобудування в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке знання та розуміння існуючих стандартів, методів, методик та підходів, що стосуються проблемам, що вирішуються, та вміння доробляти їх або створювати нові. Перелік наявних дисциплін у навчальному плані та обсяг кредитів дозволяють випускнику сформувати заявлені в програмі компетентності. Наприклад, дисципліни «Теорія газотурбінних установок» та «Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів» мають на меті сформувати у студенті ґрунтовні знання про конструкція та особливості експлуатації одного з головних об'єктів газотранспортної галузі. Дисципліни «Прикладна інформатика в Енергомашинобудуванні», «Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ», «Системи автоматизованого проектування енергетичних машин» дозволяють здобувачам отримати глибокі знання у галузі використання сучасних методів та програмного забезпечення при проектуванні та експлуатації елементів системи газотранспортної системи.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) ЗВО регулює Положення про індивідуальну освітню траєкторію ЗВО в НАУ (<https://bit.ly/3otUwRb>) та Положення про індивідуальний навчальний план (ІНП) (<https://bit.ly/3GtiCCZ>). Вибір дисциплін - за розпорядженням НАУ, яке публікується в (<https://bit.ly/3QaleK6>). ІНП ЗВО формується на кожен рік з урахуванням обов'язкових навчальних і обраних ЗВО вибіркових дисциплін, які мають загальний обсяг за весь період навчання ЗВО певного ОС не менше 25% загального обсягу кредитів ЄКТС (в ОП 180 кредитів - обов'язкові дисципліни, 60 - вільного вибору) Вибіркові дисципліни ЗВО надають можливість формування ІОТ. З переліку вибіркових дисциплін, що формується на кожний рік, передбачено професійні дисципліни, де враховуються тенденції в авіаційних ГТД та енергетичних установках, зворотній зв'язок зі студентами, рекомендації стейкхолдерів. Вибір тем наскрізного міждисциплінарного курсового проекту висвітлюється у методичних рекомендаціях

<https://bit.ly/3iqz6DJ> і є можливість вільного вибору тем курсових та кваліфікаційних робіт з можливістю запропонувати свою (кафедрою затверджено орієнтовну тематику <https://bit.ly/3ZE9lk3>).

За результатами опитування студентів проводиться корегування списків дисциплін вільного вибору (<http://bit.ly/3kmm8az>, <http://bit.ly/3Xdj1AB>) є можливість отримання ІНП для студентів, які працевлаштовані і поєднують навчання з роботою, що регламентується <https://bit.ly/3kh5DwH>. Організація самостійної роботи ЗВО вирішується у відповідності до <https://bit.ly/3WbKFN4>.

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

Прийнята у НАУ стандартна процедура вибору дисциплін включає такі кроки. Оновлений перелік дисциплін вільного вибору на наступний рік та застосунок для вибору завантажуються у на сайт НАУ кожен рік. Вибіркові навчальні дисципліни обираються студентом індивідуально із запропонованого каталогу дисциплін з урахуванням особистих уподобань та перспектив майбутньої професійної діяльності. Методичні рекомендації щодо вільного вибору дисциплін наведено у <https://bit.ly/3w4Tqow>. Процедура вибору дисциплін включає: інформування здобувачів про зміст дисциплін, що виносяться на вибір у формі сілабусів висвітлених на сайті кафедри (<http://kafad.nau.edu.ua/> у розділі Навчальний процес-Сілабуси або <https://bit.ly/3CToFjb>) та доводиться через кураторів груп, заповнення студентами форми вибору у додатку вибіркових навчальних дисциплін, проведення корегування з метою виконання умов щодо мінімальної кількості здобувачів вищої освіти, які можуть бути записані на дисципліну. Після закінчення обробки результатів вибору голова студентської ради факультету на засіданні кафедри оголошує результати обрання вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування», ОПП «Газотурбінні установки і компресорні станції». На підставі заяв здобувачів вищої освіти та переліку вибіркових дисциплін, затверджених на засіданні кафедри (наприклад <http://bit.ly/3CPruJI>), кафедрою формується службова записка до відділу планування, організації та контролю освітнього процесу НАУ щодо створення груп для вивчення вибіркових дисциплін. Вибрані студентами дисципліни ОП включаються до індивідуального навчального плану студента і є обов'язковими для вивчення. Створено електронні кабінети здобувачів вищої освіти, використання яких сприятиме впровадженню цифрових технологій у процес вибору дисциплін.

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

За ОП передбачено практичну підготовку: Фахова ознайомлювальна практика (1,5 кредити/45 годин), Експлуатаційно-технологічна практика (3 кредити/90 годин), Ремонтно-виробнича практика (3 кредити/90 годин), Переддипломна практика (3 кредити/90 годин). Практики здійснюються відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу в НАУ" (<https://bit.ly/2IUTWsJ>) та Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету (<https://bit.ly/3YN4jBt>). Метою проведення практики є набуття здобувачами навичок та досвіду, пов'язаних з майбутньою спеціальністю у відповідності з видом практики. В рамках практик реалізовано основні аспекти роботи спеціаліста газотранспортної галузі. Цілі, які повинен досягнути практикант під час проходження практики викладено у програмах практик (<http://bit.ly/3klew8B>). Для проведення практики ЗВО заключає договори з відповідними підприємствами (http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=486). При цьому студент має можливість сам обрати місце майбутньої практики, відмінне від запропонованої ЗВО. Місце проходження відповідної практики та її керівник визначаються наказом ректора (<http://bit.ly/3k9dRGW>)

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних

навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОК ОП дозволяють оволодіти комплексом соціальних навичок^ зафіксовано компетентності та ПРН, частина з яких для набуття соціальних навичок (ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК17, ПРН17 – ПРН20). В ОК ОП обрано форми і методи навчання, що сприяють розвитку вмінь працювати в команді професіоналів, уміння управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатність логічно, системно і творчо мислити та колективно приймати рішення. Є методи та форми проведення навчальних занять (лабораторні та практичні роботи; самостійна робота з презентацією своїх результатів; командна робота; проблемні ситуації; формування професійної етики; тайм-менеджмент в організації навчання та наукового дослідження. Серед видів діяльності слід виділити виробничу, проектну, наукову діяльність, психологічні та виховні заходи. Участь у конференціях, що передбачено науковою складовою ОП, передбачає активну взаємодію з товаришами, викладачами. Для формування соціальних навичок є можливість безоплатно відвідувати в ІНТЛ (<http://cnt.nau.edu.ua/uk>), стартап-школу (<https://bit.ly/3oexwSY>), воркшопи англійської мови (<https://bit.ly/2KWaa6l>), школу лідерства (<https://bit.ly/3bokpBf>), заходи НАУ-хабу (<https://bit.ly/2LerCmj>). Для стимулювання студентів до науково-дослідної роботи в НАУ регулярно проводяться конкурси кращих студентських наукових робіт: <https://bit.ly/3QquiKY>

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

На сьогоднішній день, відповідно до реєстру професійних стандартів (<https://bit.ly/3w2Wvy6>), професійний стандарт зі спеціальності «Енергетичне машинобудування» відсутній.

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

У НАУ розроблені загальні вимоги розподілу обсягу окремих ОК в ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням ЗВО (включно із самостійною роботою) відповідно до "Методичних рекомендацій щодо розробки, структури та змісту навчального плану підготовки ЗВО за освітніми ступенями" (<https://bit.ly/34o8XM1>), що встановлюють вимоги до розрахунку достатності навчального навантаження на ЗВО відповідно до кількості кредитів та видів завдань. Методичні рекомендації розроблені відповідно до Законів України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-УІІ, «Про вищу освіту» від 01.06.2014 №1556-УІІ, наказу МОН України від 26.01.2015 № 47 «Про особливості формування навчальних планів на 2015/2016 навчальний рік», стандартів вищої освіти, наказів та нормативних листів МОН України. Обсяг ОП та ОК відповідає фактичному навантаженню ЗВО, досягненню цілей та ПРН. Загальна кількість ОК становить не більше 8 на семестр, не більше 16 на навчальний рік. За редакцією ОП 2021 року використовуються види аудиторних годин: лекції (загалом 50,8 % від загальної кількості аудиторних), практичні та лабораторні заняття (49,2 %). Кількість годин аудиторних занять становить у середньому 43,3%. Плани наведено: <https://bit.ly/3XsFiKe>. Для корегування фактичного навантаження ЗВО проводиться його оцінка періодично на загальноуніверситетському рівні через опитування ЗВО (<https://bit.ly/3eotoTV>) та викладачів (<https://bit.ly/37Dqu4M>). Зміст самостійної роботи ЗВО визначається робочими програмами дисциплін, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладачів ОП

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

У Національному авіаційному університеті розробляються економіко-правові та організаційні складові забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання. Дуальна форма освіти за освітньо-науковою програмою «Енергетичне машинобудування» має перспективи.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому до Національного авіаційного університету розміщуються щорічно на офіційному веб-сайті, зокрема на 2021-2022 навчальний рік розташовані за посиланням: <https://pk.nau.edu.ua/>. Вимоги до вступників ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" на базі диплому ОКР молодшого спеціаліста наведено на офіційному вебсайті за посиланням <https://pk.nau.edu.ua/vstup/vstup-na-1sk-2-3-kursy/>. Робота приймальної комісії регламентується такими документами: Положення про Приймальну комісію НАУ <https://bit.ly/3IRHk2v>, Положення про фахову атестаційну комісію <https://bit.ly/3INvCWP>, Положення про апеляційну комісію <https://bit.ly/3Wccrss>. Питання порядку організації набору та навчання (стажування) іноземних громадян та осіб без громадянства у Національному авіаційному університеті регулюється положенням <https://bit.ly/3vK8ReD>. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

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

Прийом враховує особливості самої ОП - прийом абітурієнтів здійснює приймальна комісія (ПК), склад якої

затверджується наказом ректора НАУ, який є її головою. Вступ на ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" (перший рівень вищої освіти) здійснюється на конкурсній основі з урахуванням ліцензійного обсягу та відповідно до виділених місць державного замовлення. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховується відповідно до правил прийому. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс, зараховуються бали сертифіката або сертифікатів ЗНО з трьох конкурсних предметів. Перелік конкурсних предметів для вступу для здобуття ступеня «Бакалавр» формується групою розробників ОП з

урахуванням особливостей ОП та затверджується Вченою Радою ЗВО. З переліком конкурсних предметів за 2022 р. можна ознайомитись на сайті ПК <https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/Dodatok-2.pdf>. Враховувалися результати ЗНО на відкриту пропозицію та на небюджетні пропозиції: НМТ з української мови або ЗНО 2019-2021 років з української мови та літератури/української мови; НМТ з математики або ЗНО з математики 2019-2021 років. Спеціальність 142 «Енергетичне машинобудування» у 2022-2023 н.р. входить до списку спеціальностей, яким надається особлива підтримка https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/Dodatok_8.pdf. Правила вступу на ОП є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Правила визнання результатів навчання в інших ЗВО, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх. Визнання результатів навчання з інших ЗВО відбувається у випадку переведення ЗВО з іншого ЗВО; при поновленні ЗВО на навчання після відрахування при вступі до НАУ після отримання ОС молодший спеціаліст. Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Тимчасовим положенням НАУ <https://bit.ly/34omIdq>. Переведення на перший курс забороняється, тому ЗВО першого курсу навчання ОС «Бакалавр» може подати заяву про переведення тільки після першого року. Положення регулює усі аспекти переведення такого ЗВО, ліквідація академічної різниці регулюються Положенням <https://bit.ly/3oqZoWi>. Реалізація права на академічну мобільність та визнання результатів навчання інших ЗВО регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у НАУ <https://bit.ly/3kqnQmx>. Визнання результатів навчання здійснюється на основі ЄКТС, або з використанням іншої системи оцінювання навчальних здобутків ЗВО, прийнятої у країні ЗВО-партнера. Перезарахування результатів вивчення навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого ЗВО документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків ЗВО, завіреного в установленому порядку у ЗВО-партнері. Переведення ЗВО, які навчалися у ЗВО Донецької та Луганської обл регулюється положенням <https://bit.ly/3Xce0HZ>

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

За останні три роки на 2 курс на ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" були прийняті студенти за скороченим терміном підготовки бакалаврів на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст: у 2020 році 4 студенти (Баздирева І.О., Геращенко А.С., Довгальок Д.В., Шпілевої І.А.); у 2022 - студенти (Сіренко В.П. та Шульга Н.Г.). При прийнятті на навчання студента за скороченим терміном підготовки аналізуються набуті компетентності відповідно до академічної довідки, що дає підстави поновити/прийняти здобувача вищої освіти на певний рік навчання з обов'язковим прослуховуванням та складанням предметів згідно з індивідуальним навчальним планом студента відповідно до Тимчасового положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти НАУ <https://bit.ly/34omIdq>. За останні три роки випадків переведення здобувачів вищої освіти з інших ЗВО на ОП не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів неформальної освіти регулюються Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформаційної освіти Національного авіаційного університету <https://bit.ly/3Vuj2XZ> та Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю <https://bit.ly/3oqZoWi> (п.п. 3,34–3,36). У НАУ для всіх для учасників освітнього процесу є доступними такі сервіси неформальної освіти: безкоштовна онлайн-освіта на платформі Coursera (<https://bit.ly/2XcFgcc>), Стартуп-школа ІНТЛ (<https://bit.ly/3nbeFa3>), Воркшоп з англійської мови (<https://bit.ly/3rli3uI>), Школа лідерства та громадянської свідомості (<https://bit.ly/38WWP5P>), НАУ-хаб (<https://bit.ly/3rUmK6E>).

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Практика врахування результатів неформальної освіти на ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" на сьогодні відсутня

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють

досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми та методи навчання і викладання зазначені в Положенні про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/2KytNAS>). Навчання виконується у формі лекційних, практичних та лабораторних занять, самостійної роботи, проходження практик на підприємствах, виконання курсових проєктів/робіт та кваліфікаційної роботи. Використовуються методи: словесні; наочні; практичні. Синтез цих методів та форм навчання дозволяє забезпечити формування як загальних і фахових компетенцій, так і програмних результатів навчання. Підтвердженням застосування дослідницького методу є участь здобувачів вищої освіти в наукових конференціях та публікація результатів їх досліджень фахових виданнях (<https://bit.ly/3XAcfok>, <https://bit.ly/3GLYnko>). Для сприяння досягненню наукових результатів у НАУ діє Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ (<http://ysa.nau.edu.ua>). У Науково-дослідній частині НАУ на базі кафедри авіаційних двигунів створено "Центр інформаційного супроводу..." (<http://bit.ly/3WcVgaq>), на базі якого виконувався ряд науково-дослідних тем <http://bit.ly/3waySni>, <http://bit.ly/3H59gPe> та проводяться практики студентів. На кафедрі працюють гуртки: «Аеродинаміка та характеристики газотурбінних двигунів» (наук. керівник д.т.н., доц. Дорошенко К.В. у 2020-22 р.р.); «Аерогазотермодинаміка теплових двигунів» (наук. керівник д.т.н., проф. Терещенко Ю.М.); «Підвищення ефективності енерготехнологічних схем» (наук. керівник проф. Волянська Л.Г.)

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

Для оцінювання діяльності НПП та структурного підрозділу університету в НАУ діє положення <https://bit.ly/3XaV4H6>, регулярно проводиться опитування студентів на рівні НАУ (<http://bit.ly/3iBGGeL>, <http://bit.ly/3W7t4xv>, <https://bit.ly/3XHNqoG>) та кафедри (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad/). Студентоцентрований підхід забезпечується вільним вибором дисциплін, тем курсових і кваліфікаційних робіт, індивідуальних завдань з окремих освітніх компонент. Здобувач може вільно обирати місця проходження практики. Індикатори студентоцентрованого навчання: наявність індивідуальних освітніх траєкторій; забезпеченість навчальними інформаційними ресурсами; можливість впливу студентів на покращення ОП. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання є достатньо високим. Анкетування (листопад 2022 р.) показало (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad/), що 67 % задоволені методами подачі матеріалу на лекціях, 25 % – не задоволені, 8% – не визначилися; чи достатня кількість наданих навчально-методичних матеріалів: 75% – так, 8% – ні, 17% – не визначилися. При цьому 75% вважають, що отримують достатньо навчально-методичних матеріалів, не достатньо – 8% та не визначилися – 17%. У відповідності до рішення кафедри (<https://bit.ly/3kmm8az>) зараз з'ясовуються причини незадоволення методами подачі матеріалу на лекціях. У постійному доступі на офіційному сайті НАУ є Скринька довіри (<http://bit.ly/3iATKRN>), яка дозволяє анонімно висловити думку про рівень задоволеності навчанням

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

Принципи академічної свободи поширюються на НПП та здобувачів і визнаються Статутом НАУ (<http://bit.ly/3UUvjfD>) з дотриманням правил внутрішнього розпорядку (<http://bit.ly/3UxTwZo>). Відповідно до Закону України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>, «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» (<https://bit.ly/2KytNAS>) та «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми дисципліни» (<https://bit.ly/396drZo>) НПП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. Викладачі ОП самостійно формують зміст навчального матеріалу з огляду на сучасний стан і новітні досягнення в галузі, в тому числі враховуючи результати власних досліджень; є вільними у виборі форм, методів, засобів навчання і форми проведення підсумкового контролю. Для здобувачів ОП відповідно принципам академічної свободи є можливості вивчення дисциплін за власним вибором. Наприклад, на 4 курсі здобувач може обрати 5 вибіркових дисциплін за фахом (загалом 20 кредитів, що складає приблизно 40 % загального річного обсягу). Здобувачі мають можливість оформити індивідуальний графік навчання; право заздалегідь обирати тематику курсових робіт та проєктів, підприємств – баз практик; можливість вільно обирати теми кваліфікаційних робіт та наукових досліджень

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 та очікуваних результатів навчання представлена в освітній програмі, яка знаходиться у вільному доступі здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/3UYQk8t>. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається студентам на початку вивчення кожного освітнього компоненту. Ця інформація представлена у робочих програмах (<https://bit.ly/3kjZ6kC>) та сілабусах (<https://bit.ly/3CToFjb>). Основні форми і методи навчання з кожного освітнього компонента зазначені у робочих програмах. Деталізація цілей та змісту навчальної дисципліни здійснюється НПП на першому аудиторному занятті.

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

В Університеті створено необхідні умови для поєднання навчальної та дослідницької роботи. При реалізації ОП

здобувачі вищої освіти залучаються до науково-дослідної роботи за напрямками досліджень кафедри. На кафедрі виконується кафедральна науково-дослідна робота 15-2022_07.01.03 "Підвищення ефективності лопаткових машин авіаційних двигунів і газотурбінних установок" (<http://bit.ly/3XAkVeq>), до виконання якої залучаються і студенти. На кафедрі авіаційних двигунів працюють такі гуртки: «Аеродинаміка та характеристики газотурбінних двигунів» (наук. керівник д.т.н., доц. Дорошенко К.В. у 2020-22 р.р.); «Аерогазотермодинаміка теплових двигунів» (наук. керівник д.т.н., проф. Терещенко Ю.М.); «Підвищення ефективності енерготехнологічних схем» (наук. керівник проф. Волянська Л.Г.). При кафедрі створено Науково – дослідний центр інформаційного супроводження експлуатації авіаційної техніки та газотранспортного обладнання (<http://bit.ly/3WcVgaq>), в роботі якого студенти приймають участь та на базі якого частина студентів проходить окремі види практики. Результати роботи доповідаються на наукових та науково-практичних конференціях та публікуються у фахових виданнях (<https://bit.ly/3XAcfoK>). Протягом 2022 року студенти кафедри прийняли участь у таких конференціях: "Політ. Сучасні проблеми науки. Сучасні авіаційні технології" <https://bit.ly/3WMcqME>; "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY" – "Safety in Aviation and Space Technologies" <https://bit.ly/3C1Rw4u>; XXVII міжнародний конгрес двигунобудівників <https://bit.ly/3vfvq2Eu>. Загалом в поточному році 6 студентів, що навчаються за ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" (О.Колков, М.Пікуль, В.Отрощенко, І.Баздирєва, Д.Довгалюк, Б.Оленчук), брали участь у означених конференціях. Загальний список конференцій НАУ наведено за посиланням <https://nau.edu.ua/ua/menu/science/konferenczii-ta-seminary/>. Для підтримки та заохочення молодих вчених запроваджено премії та стипендії <http://bit.ly/3ZJURiL>, конкурсний відбір наукових проектів для молодих вчених <https://bit.ly/3kqHFPw> та створено Центр організації освітньо-наукової діяльності студентів та молодих учених <http://bit.ly/3QPECwo> і Стартап-школу ІНТЛ <http://cnt.nau.edu.ua/uk/startap-shkola>.

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

НПП оновлюють зміст на основі наукових досягнень, стажувань і сучасних практик. У НАУ діє система забезпечення якості освіти (<https://bit.ly/38yquSD>), одним із основних завдань якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП. На основі принципу академічної свободи НПП визначають, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання, проводять наради з групою розробників ОП. При оновленні матеріалів ОК враховуються результати, отримані під час анкетування студентів (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad, <https://bit.ly/3kmm8az>, <https://bit.ly/3XHNqoG>). Регулярно проводяться зустрічі із стейкхолдерами, за результатами яких приймається рішення щодо зміну ОК ОП. (http://aki.nau.edu.ua/roboata_steythold_ad/, <http://bit.ly/3CPpuJl>, <http://bit.ly/3WcuxdV>).

Щорічно провідні НПП кафедри оновлюють зміст дисциплін, що знаходять відображення у робочих програмах. Результати науково-дослідних робіт НПП кафедри впроваджуються в навчальний процес (<http://bit.ly/3CScDGF>, <http://bit.ly/3X5PRDj>). Декілька прикладів оновлення ОК:

– ОК "Теорія теплових машин" (проф. Терещенко Ю.М. <https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=A67lffQAAAAJ>) оновлено з використанням результатів досліджень, опублікованих у фахових виданнях: Моделювання температурного стану двох'ярусної лопатки робочого колеса турбовентиляторної приставки газотурбінного двигуна / Ю.М. Терещенко, Л.Г.Марківська. Державний НДІ авіації. 2020, 16 (23), -с.184 та Improvement of mixing processes in the combustion chamber of thermal engines / I.B.Морозова, Ю.М.Терещенко. Aerospace technic and technology. 2021. p. 29-34. https://ndia.org.ua/doc/znp/ZNP_DNDIA_2020.pdf.
– ОК «Нагнітачі природного газу» (доц. Капітанчук К.І. <https://scholar.google.com/citations?authuser=1&user=RULnjgUAAAAJ>) оновлено з використанням результатів досліджень, опублікованих у фаховому виданні: Визначення ефективності роботи газоперекачувального агрегату компресорної станції за даними її експлуатації / М.П. Андріішин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андріішин // Наукоємні технології, №1 (49). – 2021. – С. 49–56. DOI: 10.18372/2310-5461.39.13097.
– ОК «Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ» (доц. Якушенко О.С. <https://scholar.google.com.ua/citations?user=rewS2yEAAAAJ&hl=ru>) оновлено з використанням результатів науково-дослідних робіт (<http://bit.ly/3waySni>, <http://bit.ly/3H59gPe>) та досліджень, опублікованих у збірнику, що входить до наукометричної бази Scopus: O.Yakushenko, O.Popov, A.Mirzoyev, O.Chumak, V.Okhmakeyvych. Development of a method for optimizing the structure of static neural networks intended for categorizing technical state of gasturbine engines// Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V. 6. – N. 6/9 (108). Pp. 53–62. doi: 10.15587/1729-4061.2020.218137

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності визначається Стратегією розвитку НАУ (<https://bit.ly/3WfKXtl>), Стратегією інтернаціоналізації співробітництва в освіті (<https://bit.ly/2LOqhTr>), Положенням про навчання іноземних громадян у НАУ (<https://bit.ly/3zauofPS>). Список ЗВО, які є партнерами НАУ зі спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування", наведено в <http://bit.ly/3CPIKXw>. Академічну мобільність вирішують на засадах, що у <http://cnt.nau.edu.ua/uk/sector-akademichnoyi-mobilnosti>. У 2020-2022 н.р. на ОП навчався 1 іноземний студент. Кафедра приймає участь в англomовному проєкті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/news/1/1/perlina-nau-anglomovnijproekt.html>). створено організаційні умови реалізації права на академічну мобільність і участь в грантових програмах HORIZON 2020, ERASMUS+, FULLBRIGHT, MEVLANA тощо (<https://bit.ly/37lQuLZ>). НПП кафедри проводять міжнародну діяльність в рамках реалізації Меморандуму про співпрацю №75-2018 UA-CN 2018 р. Xi'an Jiaotong University, Китай (<https://bit.ly/3uLfvRn>). Іноземні студенти приймають участь у міжнародних конференціях і публікують результати досліджень у виданнях НАУ. За результатами співпраці з Академією авіації Азербайджану видано 2 навчальні посібники, отримано 1 патент та авторське свідоцтво на твір. Разом з компанією стейкхолдером ТОВ «ОГТСУ» викладачі кафедри і студенти приймають участь в міжнародній за складом науково-технічній секції з питань підготовки ГТС України для транспортування водню до країн Європи. Міжнародна

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. В умовах реалізації компетентнісного підходу в НАУ під час контрольних заходів оцінюються результати, досягнуті під час поточного та семестрового (підсумкового) контролю, згідно до "Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю" (<https://bit.ly/3oqZoWi>) та згідно до програмних результатів, що передбачені ОП (<https://bit.ly/3vzTjd9>). Усі завдання, що виконуються під час контрольних заходів, зорієнтовані на перевірку досягнення програмних результатів, передбачених робочими програмами навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3kjZ6kC>) та ОП (<https://bit.ly/3vzTjd9>). Вони включають як практично орієнтовані, розрахунково-аналітичні, так і теоретичні, дослідницькі аспекти. Вибір форми контролю за кожним освітнім компонентом зумовлений його місцем у формуванні програмних результатів ОП. До контрольних заходів відноситься вхідний, поточний, семестровий контроль та підсумкова атестація (<https://bit.ly/3pKEtvs>). Система оцінювання результатів навчання передбачає визначення якості виконаних здобувачем вищої освіти усіх запланованих видів навчальних робіт і рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання результатів, досягнутих під час поточного (модульного) та семестрового (підсумкового) контролю. Критерії оцінювання визначаються для ОП загалом і для кожного її освітнього компонента окремо та фіксуються у відповідних нормативних документах Університету. Форми підсумкових контрольних заходів обираються для конкретних навчальних дисциплін під час розробки навчального плану ОП з урахуванням тих результатів навчання, які необхідно здобути студенту під час вивчення. Прозорість і зрозумілість форм контролю досягається своєчасним інформуванням здобувача вищої освіти. Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену або диференційованого заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу

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

Правила проведення контрольних заходів є доступними для всіх учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/2iUTWsJ>, <https://bit.ly/3oqZoWi>), і забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Форми контрольних заходів розробляються НПП на основі "Методичних рекомендацій ..." (<https://bit.ly/3WJwjUJ>). Форми поточного контролю: усне опитування, письмовий експрес-контроль або тестування на практичних і лабораторних заняттях та лекціях, виступи студентів на семінарських заняттях, колоквиуми. При модульному контролі оцінюються результати навчання після вивчення логічно завершеної частини робочої програми кредитного модуля. Цей контроль може бути тематичним або календарним і проводиться у формі контрольної роботи, тестування тощо. Результати поточного і модульного контролю є основною інформацією при проведенні заліку і враховуються при проведенні екзамену згідно з рейтинговою системою оцінювання. Семестровий контроль з кредитного модуля проводиться відповідно до робочого навчального плану (<http://bit.ly/3IRKK5w>) у вигляді семестрового екзамену або диференційованого заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою.

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру викладачами, які викладають навчальну дисципліну, відображаються у планах (<http://bit.ly/3IRKK5w>), робочих програмах навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри (<https://bit.ly/3kjZ6kC>), а також доступні у сілабусах дисциплін вільного вибору, які розміщені у каталогах дисциплін вільного вибору студентів на сторінці сайту кафедри (<https://bit.ly/3CToFjb>). Також інформація про форми контрольних заходів відповідно до чинного "Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті" доноситься до здобувачів вищої освіти на першій годині корпоративної культури наставником академічної групи. Як правило, рейтинг-лист з контрольного модуля ведеться лектором або під керівництвом лектора викладачем, який проводить заплановані заняття у навчальній групі. Здобувач вищої освіти має право в будь-який час ознайомитись з рейтинг-листом. На сайті факультету завжди присутня актуальна версія графіку навчального процесу, розкладу занять або екзаменів (<http://aki.nau.edu.ua/student/>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

У Стандарті вищої освіти України за спеціальністю 142 "Енергетичне машинобудування" для бакалаврського рівня (<https://bit.ly/3Qd6Tga>) у розділі VI зазначено, що атестація може здійснюватися у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи або атестаційного екзамену. ОП (<https://bit.ly/3vzTjd9>) та план (<http://bit.ly/3IRKK5w>)

передбачають атестацію у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи. Форма атестації повністю забезпечує загальні та спеціальні (фахові) компетентності визначені цим Стандартом. Форми атестації та супутні процедури регулюються документами: "Положення про атестацію ..." (<https://bit.ly/3dNRxeW>) та "Методичні рекомендації ..." (<https://bit.ly/3aK6aAg>). Згідно цих документів випускова кафедра розробляє комплекти документів щодо проведення випускної атестації та рекомендації, які конкретизують вимоги до кваліфікаційних робіт студентів з урахуванням специфіки спеціальності (<http://bit.ly/3XdkSW5>). Кваліфікаційна робота виконується протягом періоду, встановленого наказом ректора та обов'язково проходить перевірку на академічний плагіат, згідно з "Положенням про виявлення та запобігання..." (<https://bit.ly/3J1Jpce>) та "Порядку перевірки..."
<https://bit.ly/3IU35ig>

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється окремими розділами «Положення про організацію освітнього процесу», «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» (<https://bit.ly/2IUTWsJ>, <https://bit.ly/3oqZoWi>) та регламентує проведення модульних контрольних робіт, диференційованих заліків та екзаменів. Усі чинні положення розташовані на сайті НАУ та є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується наявністю чітких правил, процедур та критеріїв оцінювання, з якими ознайомлюються усі учасники на початку вивчення освітнього компонента. Екзамен з навчальної дисципліни проводить лектор. Участь при проведенні екзамену також бере викладач, який проводив практичні (лабораторні, семінарські) заняття з цієї навчальної дисципліни. Оцінювання екзаменаційних робіт здійснюється комісією у складі двох викладачів кафедри: екзаменатора та завідувача кафедри. Перед складанням екзамену, НПП, які викладали навчальні дисципліни проводять консультації, відповідно до затвердженого розкладу консультацій до екзаменів. Проведення екзаменів у НАУ здійснюється лише у письмовій формі. Усі форми контролю проводяться з дотриманням принципів академічної доброчесності (<https://bit.ly/3pR4uJx>). На екзамені мають право бути присутніми представники Студентської Ради. Після оголошення оцінки письмового екзамену здобувач ВО має право проглянути свою роботу та, в разі потреби, з'ясувати у екзаменатора, чому саме така оцінка йому поставлена. З метою моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу моральних та правових норм розроблено "Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента НАУ" (<https://bit.ly/3mLaYIy>). Усі процедури, які стосуються запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, (<https://bit.ly/3Dat1jo>) здійснюються відповідно до Закону України «Про запобігання корупції». Випадків застосування цих процедур на ОП не було.

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

Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю отримав оцінку «F», або не склав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю студент отримав оцінку «FX». Повторне проходження семестрового контролю з метою ліквідації академічної заборгованості дозволяється лише до початку наступного семестру (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Якщо при перескладанні здобувач отримав незадовільну підсумкову семестрову оцінку, він має право за заявою перескласти комісії, яку формує декан факультету на підставі пропозицій відповідних кафедр і затверджує склад та термін ліквідації академічних заборгованостей. Головою та членами комісії є завідувач та викладачі кафедри, а також декани, заступники деканів за їх згодою. Також має право бути присутнім представник Студентської Ради. Оцінка, яка виставлена комісією, перегляду не підлягає, а такий здобувач вищої освіти відраховується з університету за невиконання індивідуального навчального плану. Прикладів на ОП перескладання іспитів комісії не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю», пп. 2.16 -2.30 та зокрема пп. 2.32-2.34 (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою позитивною оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, екзаменатор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри НПП зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь в проведенні апеляції. Прикладів на ОП перескладання іспитів комісії не було.

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

У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної

добросовісності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну добросовісність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної добросовісності. Політику, стандарти і процедури дотримання академічної добросовісності містять такі документи НАУ:

1. Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента Національного авіаційного університету, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>);
2. Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті, затверджене на засіданні Вченої ради. Положення введено в дію наказом ректора від 16.07.2018 № 359/од (<https://bit.ly/37A4RCE>);
3. Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат введений в дію наказом ректора від 13.12.2018 № 605/од (<https://bit.ly/37A4ZC8>);
4. Статут НАУ (<https://bit.ly/3uFpOWi>);
5. Система академічної добросовісності в НАУ (<https://bit.ly/2ZVbHAL>) В НАУ був проведений аналіз впровадження системи академічної добросовісності (<https://bit.ly/2LqvVed>). На ОП передбачена перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної добросовісності?

З 2018 р. в НАУ перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти проводилась одночасно трьома системами: антиплагіат-система (розроблена в Національному авіаційному університеті), Unicheck та Plagiat.pl. Основна мета – визначення оптимального програмного забезпечення, що дало би можливість забезпечити максимально ефективний процес забезпечення академічної добросовісності в Національному авіаційному університеті. Результати багатокритеріального порівняння досліджуваних систем та отримані результати їх роботи наведено на сайті НАУ (<https://bit.ly/3VIyy9G>). Результати перевірки робіт на плагіат кожен рік публікуються на сайті НАУ (за 2021-22 р.р. <https://bit.ly/3IoMiDF>). Черговим етапом розбудови як дієвої системи забезпечення якості, так і впровадження принципів академічної добросовісності є нещодавно підписаний договір з компанією «Антиплагіат», в рамках підписаного Меморандуму з МОН щодо безкоштовної перевірки всіх кваліфікаційних робіт, які будуть захищатися в університетах України. Меморандум передбачає вільний доступ до сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>, <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/>), матеріали кваліфікаційних робіт повинні бути перевірені перед поданням до захисту. З 2019 року обов'язковим є перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за допомогою сервісу Unicheck. Акти перевірки студентських робіт зберігаються на кафедрі та у відділі аналітики та управління інформацією

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

Інформація щодо формування академічної добросовісності в студентському середовищі висвітлюється на веб-сайті НАУ (<https://bit.ly/3erppv9X>). У НАУ впроваджений Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>). Метою кодексу є формування в університеті демократичних взаємин з високим ступенем етичної гідності між студентами, науково-педагогічними працівниками, співробітниками і адміністрацією та розвиток корпоративної культури університетського співтовариства. Академічна добросовісність як позитивна практика популяризується в НАУ через постійну роз'яснювальну роботу кураторів академічних груп та викладачів кафедри здобувачам вищої освіти. Профілактичні заходи протидії академічному плагіату закріплені у п.5 «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ» (<https://bit.ly/37A4RCE>). На початку навчального року під час кураторських годин студенти ознайомлюються з основними принципами дотримання академічної добросовісності. Здобувачі вищої освіти заповнюють форму Декларації про дотримання академічної добросовісності, яка розміщена на сайті НАУ (<https://bit.ly/3hHujJm>).

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

Існують такі регулятивні документи щодо виявлення академічної недобросовісності: Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ (<https://bit.ly/37A4RCE>) та Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<https://bit.ly/37A4ZC8>). За порушення академічної добросовісності НППІ, здобувачами вищої освіти встановлюється відповідальність відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до регулятивних документів НАУ факт виявлення плагіату в академічних текстах здобувачів різного освітньо-кваліфікаційного ступеня призводить до їхньої академічної відповідальності та є підставою для: відмови у присудженні наукового ступеня, заборони враховувати публікації, у яких виявлено академічний плагіат, як опублікований результат кваліфікаційної роботи, повторного проходження оцінювання знань (складання іспиту або заліку, тощо) або відповідного освітнього компонента освітньої програми, відрахування здобувача з університету, позбавлення академічної стипендії або наданих університетом пільг з оплати навчання. Для перевірки академічних та наукових праць на плагіат у НАУ застосовується інформаційна система – Unicheckl. Акти перевірки студентських робіт зберігаються на кафедрі та у відділі аналітики та управління інформацією. Випадків недопущення здобувачів до захисту кваліфікаційної роботи внаслідок порушення правил академічної добросовісності не було.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Залучення НПП до освітнього процесу регламентується "Положенням про конкурсну комісію" <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/polozhennya-pro-konkursnu-komisiyu-nau.html> та "Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад". Інформація о НПП розміщена у ЄДЕБО та на сайті кафедри у "Викладачі кафедри" (<https://bit.ly/3vxSUrA>). Добір кадрів виконується з урахуванням особистого досвіду роботи за профілем ОП. Необхідний рівень професіоналізму НПП забезпечується: - при первинному проходженні конкурсного відбору враховується наявність наукового ступеня та/або вченого звання, підвищення кваліфікації; - при подальшому проходженні враховуються конкурсні вимоги відповідно до ЗУ «Про освіту» та затвердженого Вченою радою НАУ «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів у НАУ» (<https://bit.ly/3nXrfuR>). Серед кандидатів обираються ті, які мають відповідний науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри, стаж науково-педагогічної роботи та викладають дисципліни на високому методичному рівні, що має підтверджуватися висновком про проведення відкритого заняття (наприклад <http://bit.ly/3w6vbiI>, <http://bit.ly/3Wc7akY>); - навчально-методичні праці до освітнього процесу та наукові, опубліковані у фахових виданнях. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів забезпечує досягнення визначених ОП цілей та ПРН. Процедура конкурсного добору викладачів є прозорими і дають потрібний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Кафедра залучає роботодавців до реалізації освітнього процесу, використовуючи їх потенціал для проведенні занять, стажування НПП (http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=486), розвиває форми співпраці:

- спільна робота при проектуванні та реалізації ОП;
 - рецензування ОП та її періодичний перегляд (у <https://bit.ly/3UYQk8t> тут ОП та рецензії стейкхолдерів 2021 р.);
 - проходження ЗВО практик (<http://bit.ly/3k9dRGW>);
 - відвідування ЗВО та НПП компресорних станцій з стейкхолдерами;
 - проведення візит-лекцій, наприклад у 2022 р. http://aki.nau.edu.ua/en/online_lec/, http://aki.nau.edu.ua/online_lec_ad/);
 - залучення ЗВО до участі у міжнародних науково-технічних конференціях галузі (протягом 2022 року ЗВО прийняли участь у таких міжнародних конференціях: – AVIATION IN THE XXI-st CENTURY! – Safety in Aviation and Space Technologies! <https://bit.ly/3C1Rw4u>; XXVII Міжнародний конгрес двигунобудівників <https://bit.ly/3vfq2Eu>);
 - підвищення кваліфікації НПП (наприклад <http://bit.ly/3CSQzMe>);- наукове консультування НПП (http://aki.nau.edu.ua/zasid_mizkaf_ad/) та впровадження результатів науководослідних робіт НПП у виробництво (<http://bit.ly/3waySni>, <http://bit.ly/3H59gPe>);
 - участь стейкхолдерів у роботі ДЕК (http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=429);
- Кафедра залучає роботодавців для стажування НПП: ТОВ «ОГТСУ», ДП – Антонов, ТОВ – УРАРПІ, ТОВ "Аеровіз", Інститут технічної теплофізики НАНУ та ін., налагоджена системна співпраця <http://bit.ly/3HgOs7t>, http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=486

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

У навчальному році 2022-2023 відбулися такі онлайн-лекції з представниками промисловості:
– онлайн лекція-бесіда представника Запорізького машинобудівного конструкторського бюро «Прогрес» ім. академіка О. Г. Івченка для студентів 4 курсу АКФ НАУ, 12 жовтня 2022 року http://aki.nau.edu.ua/en/online_lec/);
– онлайн лекція – бесіда заступника начальника управління, Начальника відділу компресорних станцій Управління транспортування газу ТОВ – Оператор газотранспортної системи України! для студентів 4 курсу АКФ, 24 жовтня 2022 рік (http://aki.nau.edu.ua/online_lec_ad/)

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Стажування НПП регламентує «Положення про підвищення кваліфікації НПП НАУ (<https://bit.ly/3zvUy8k>).- реалізуються види підвищення кваліфікації: довгострокове (<http://bit.ly/3CSQzMe>); короткострокове – семінари, вебінари, круглі столи .Існує налагоджена співпраця з «ОГТСУ», «УКРТРАНСГАЗ», – УРАРПІ, – Антонов!http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=486). В ІНТЛ НАУ функціонує Центр організаційного розвитку та лідерства (<https://bit.ly/37Uaz1W>).В ННІНО НАУ (<https://ino.nau.edu.ua/>) НПП можуть підвищити кваліфікацію за пропонуваними тематиками. Сектор академічної мобільності ІНТЛ (<https://bit.ly/37ROHUS>) сприяє НПП у проходженні стажувань у рамках міжнародних програм. НПП мають можливість стажування у рамках програми Erasmus+ (<https://bit.ly/3zrx3lBP>). Підтвердження виконання підвищення кваліфікації НПП зафіксовано у базі ЄДЕБО. У рамках підвищення професійного розвитку НПП на кафедрі проводяться відкриті заняття (<https://bit.ly/3Wc7akY>) та взаємовідвідування занять викладачів згідно з рекомендаціями НАУ (<https://bit.ly/3hxyqev>). Для стимулювання наукової діяльності НПП в НАУ діє "Положення про преміювання працівників" Інші питання стимулювання НПП регулюються рішеннями конференції трудового колективу <https://nau.edu.ua/ua/news/2021/6/v-natsionalnomu-aviatsynomuuniversiteti-vidbulas-konferentsiya-trudovogo-kolektivu.html>, Колективним договором <http://profkom.nau.edu.ua/collective-agreement/> та Порядком використання коштів для надання допомоги та заохочення <https://nau.edu.ua/Порядок%20матер%20допомога%20СМЯ.pdf>

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів стимулювання викладацької майстерності НПП НАУ регламентується: Статутом (<https://bit.ly/2KKRW7D>), Колективним договором НАУ (положення про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються <https://bit.ly/3pvJ58A>). Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП та навчально-наукового структурного підрозділу (<https://bit.ly/2M6lSvi>). Розпорядження Ректора НАУ №013/роз від 04.03.2020 Про преміювання працівників університету (<https://bit.ly/38Dy928>). Система заохочення НПП нематеріального характеру реалізується через нагородження грамотами, подяками від завідувача кафедри, декана факультету, ректора університету в залежності від міри вкладу в розвиток та представлення до заохочувальних відзнак МОН України (<https://bit.ly/3rBlkOg>). ІНТЛ НАУ організовує безоплатні майстер-класи з метою поширення сучасних педагогічних практик (<https://bit.ly/38W8Kkr>). Для стимулювання розвитку майстерності НПП є ряд конкурсів: конкурс науково-технічних розробок молодих вчених НАУ (<https://bit.ly/2Jw7DPG>), конкурс на кращі підручники (<https://bit.ly/37UMpUN>). Монографія групи авторів Кулика М.С., Терещенка Ю.М. та ін. «Аеродинамічні сліди у компресорах» зайняла третє місце у конкурсі на кращі підручники та монографії 2013 року, підручник групи авторів Терещенка Ю.М., Кулика М.С. та ін. – Теорія теплових двигунів зайняла перше місце у конкурсі на кращі підручники та монографії 2014 р. Протягом останніх років у відповідності до Положення ряд НПП премійовано за публікацію наукових статей в виданнях з баз даних Scopus та WoS

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

НАУ має сучасну матеріально-технічну базу, яка включає: 11 навчальних корпусів, власне видавництво «НАУ-друк», 12 гуртожитків, Центр харчування, Авіаційний медичний центр, профілакторій, ЦКМ, Навчально-спортивний оздоровчий центр, Науково-технічну бібліотеку, фонди якою включають понад 2,6 млн примірників (<https://bit.ly/3rFejff>). Бібліотечний фонд, репозитарій (<https://er.nau.edu.ua/>), підготовлені викладачами навчально-методичні комплекси дисциплін (<https://bit.ly/3W5LerC>) та роздавальні матеріали викладачів є достатніми для навчання здобувачів. Аудиторії кафедри та лабораторії, які закріплено за кафедрою, дозволяють проводити практичні та лабораторні заняття, наукові дослідження (<https://bit.ly/3CmKffl>). В аудиторіях кафедри наявний бездротовий доступ до мережі Інтернет, є стаціонарне мультимедійне обладнання в 2-х аудиторіях та 3 комп'ютерні класи. Матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОП гарантують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Для формування індивідуальної освітньої траєкторії необхідно надати можливість задовольнити інтереси та потреби студентства у різноманітних сферах: практичний розвиток, науковий розвиток, професійний розвиток, гуманітарний розвиток, спортивний напрям, культурно-творчий розвиток. Важливий вклад у можливість професійного розвитку вносить ІНТЛ, у якому функціонує стартап-школа (<https://bit.ly/3oexwSY>), воркшопи англійської мови (<https://bit.ly/2KWaa6l>), школа лідерства (<https://bit.ly/3b0krBf>), координується реалізація програм академічної мобільності. У НАУ відкрито Центр підтримки інновацій «TISC», основною ціллю якого є надання винахідникам з країн, що розвиваються, віддаленого доступу до високоякісної технічної інформації. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ-хаб (<https://bit.ly/2LerCmj>) організовує зустрічі з успішними професіоналами. Починаючи з 2015 р. НАУ подає аналітичний звіт з результатами анкетування студентів щодо вивчення стану використання державної мови та оцінки якості навчання (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/otsinyuvannya-rezultativ-yakosti-navchannya/>), <https://bit.ly/3nYjoYG>). Аналогічні опитування також проводяться на кафедрі http://aki.nau.edu.ua/anket_ad). Контроль якості результатів навчання здійснюється на рівнях університету, факультетів і кафедр, що дозволяє врахувати думку студентів для забезпечення якості освіти. Врахування потреб відбувається завдяки роботі студентського самоврядування, органом якого є Студентська рада.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Безпечність середовища для життя та здоров'я ЗВО забезпечується через інструктажі з техніки безпеки життєдіяльності. Щорічно спеціалізованими службами НАУ проводяться навчальні заходи вільної оборони та пожежної безпеки, які стосуються надання домедичної та першої медичної допомоги. Звертається увага ЗВО на веденні здорового способу життя, профілактики захворювань. Для мінімізації впливу пандемії було прийнято необхідні заходи на рівні НАУ <https://nau.edu.ua/ua/news/2021/8/nakaz-pro-provadhennya-osvitnogoprotsesu-v-universiteti-u-2021-2022-navchalnomu-rotsi.html>. Зважаючи на контингент ЗВО ОП, маємо можливість індивідуального підходу у навчанні та комунікаціях, що нівелиє можливі негативні прояви. Подібну допомогу за потреби також можуть надати психологи-практики факультету лінгвістики та соціальних комунікацій НАУ. У структурі НАУ функціонує Авіаційний медцентр (<https://bit.ly/381DtNy>). У відділі по роботі зі студентами функціонує сектор психологічної роботи (<https://bit.ly/3IhaWpT>). Документи, що регулюють проведення освітнього процесу під час карантину COVID: <https://bit.ly/3aVV3Ew>, <https://bit.ly/2KT9kXQ>, <https://bit.ly/3rHYCUR>,

<https://bit.ly/3vwxZFA>. Для підтримки у час війни до ЗВО було доведено всю інформацію, в НАУ проводяться психологічні тренінги та допомога, спрямовані на підвищення психологічної стійкості під час війни (<https://bit.ly/3vBJBHa>, <https://bit.ly/3vGen1z>)

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Механізми підтримки в першу чергу ґрунтуються на максимальній поінформованості здобувачів. Офіційний сайт НАУ (<https://nau.edu.ua/>) надає всю інформацію, починаючи з інформації про структуру ЗВО і його діяльність та посилання на сайти усіх підрозділів. Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів реалізуються в системі кафедра-факультет-університет. Так, на сайті факультету завжди присутній актуальний графік навчального процесу, розкладу занять або екзаменів (<http://aki.nau.edu.ua/student/>). На рівні НАУ цими питаннями займається відділ по роботі зі студентами <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/departments/viddil-po-roboti-zi-studentami/>, який керується «Положенням про ...» <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2017/11/Положення%20про%20ВпРС.pdf>. Питаннями психологічної підтримки опікується сектор психолого-педагогічної роботи <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/departments/viddil-po-roboti-zi-studentami/sekto-psihologo-pedagogichnoi-roboti/>. Порядок використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги регламентується документом <https://nau.edu.ua/Порядок%20матер%20допомога%20СМЯ.pdf>. Освітня підтримка сконцентрована в межах кафедри та розподілена за функціями серед НПП навчальних дисциплін, гаранта ОП «Енергетичне машинобудування» (<https://bit.ly/2LpTDri>), членів робочої групи ОП. Організаційна підтримка здобувачів освіти реалізується у взаємодії з факультетом (деканат, Студентська рада) та університету (навчальна та наукова частини, Інститут інноваційних технологій та лідерства НАУ, проректор з гуманітарної політики та інновацій (<https://bit.ly/3X31872>), відділ по роботі зі студентами (<https://bit.ly/3X4FVt8>). Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації – сайт університету, сторінка кафедри у соцмережах Facebook(<https://www.facebook.com/AviaEngineNAU>), канал кафедри у Telegram (https://t.me/vstup142_TC), репозитарій НАУ, он-лайн бібліотеку. Консультативну підтримку забезпечують куратори груп (Viber/Telegram і пошту, Google Suite Classroom), гарант, декан факультету та, за потреби, відповідні структурні підрозділи НАК. Соціальна підтримка реалізується через соціально-гуманітарний напрямок роботи зі студентами: наставник – старший наставник кафедри – старший наставник на факультеті. Зворотній зв'язок зі студентами кафедра має через кураторів, зустрічей зі студентським активом кафедри та за допомогою опитувань. На основі аналізу отриманої інформації кафедра формує перелік зауважень та проблем і визначає шляхи їх усунення. З анонімного кафедрального опитування студентів (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad/) випливає, що більше 80 % студентів задоволені навчанням. З опитування на рівні НАУ слідує, що освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти у НАУ, знаходиться на досить високому рівні (<https://bit.ly/3CIVHlh>).

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)

Наказом від 27.02.2020 р. №73/од введена в дію концепція організації інклюзивного навчання в НАУ (<https://bit.ly/3aVX1ov>). В 2019р. у рамках проєкту «Забезпечення права на доступне середовище людей з особливими потребами» відбулася зустріч із президентом Спільки громадських організацій інвалідів Києва О. Вороною та провідним спеціалістом Національної Асамблеї інвалідів України О. Полозюком. Результатом цього є відповідні заходи (<https://bit.ly/38P8X8S>, <https://bit.ly/2L46Zct>, <https://bit.ly/2WVXe2O>, <https://bit.ly/3EOojd2>), проведено аналіз та оцінку стану комплексу будівель НАУ на відповідність вимогам «ІНКЛЮЗИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД» (<https://bit.ly/3GNMivV> документальне підтвердження кваліфікації фахівця <https://bit.ly/3Qr7dYH>). Слід відзначити, що для навчання у корпусі 1, де в основному здійснюється освітній процес за ОП, повноцінних умов для всіх категорій осіб з особливими потребами немає через відсутність пандусу та ліфту. Забезпечення можливості навчання таких осіб за ОП може бути здійснене за допомогою залучення супровідної особи (<https://bit.ly/3D96xiN>). За останні 5 років особи з такими особливими потребами на ОП не навчалися. Також до осіб з особливими освітніми потребами можна віднести аспірантів-іноземців, сиріт, аспірантів, які мають дітей, внутрішні переміщені особи, учасники бойових дій, тощо. Для них здійснюється як консультативна (наставники, Студентська Рада, відповідні підрозділи НАУ), так і матеріальна підтримка (<https://bit.ly/3ovCTXk>).

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Первинною процедурою вирішення конфліктних ситуацій серед здобувачів вищої освіти є звернення до куратора з метою вирішення ситуації, за необхідності до завідувача кафедри або декана факультету. У залежності від характеру конфліктної ситуації до вирішення можуть залучатися представники студентського самоврядування. При вирішенні конфліктних ситуацій у НАУ використовується Положення про Раду з гуманітарних питань НАУ (<https://bit.ly/3Xbbcef>). Згідно наказу ректора (№184/од від 01.06.20р.) введено в дію Положення про Комісію з

оцінки корупційних ризиків НАУ для розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення (<https://bit.ly/3rCdSm2>). Основними завданнями комісії є: здійснення розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення та приймання за результатами розгляду відповідних рішень та висновків; у разі необхідності надання пропозицій щодо проблемних питань, які виникають під час роботи комісії; залучення у разі необхідності для участі в роботі комісії співробітників університету. Надавати заяви, інформацію та повідомлення про виявлені корупційні правопорушення можна: через гарячу телефонну лінію за номером: +38-044-497-73-37 або внутрішні телефони 61-10, 68-67, 68-68; електронними листами на скриньку: stopcor@nau.edu.ua; через скриньку довіри в першому корпусі НАУ. Наразі діє Антикорупційна програма Національного авіаційного університету (Затверджено наказом ректора 02 березня 2020 р. № 084/од). (<https://bit.ly/3hxQGkg>). Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, Вченою радою НАУ затверджено «Положення про булінг, мобінг, кібербулінг, харасмент» (<https://bit.ly/3b1Bf2z>). Наставники груп на початку навчального року інформують студентів щодо вирішення конфліктних ситуацій. Випадки подібних конфліктних ситуацій розглядаються Комісіями факультету та НАУ з профілактики правопорушень (<https://bit.ly/2KTu5CX>). За час реалізації ОП випадків конфліктних ситуацій, в тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, не було.

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 в мережі Інтернет

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ створено Раду з якості НАУ. Проект положення обговорений на засіданні Науково-методичної ради та прийнятий на засіданні Вченої ради НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/rada-z-yakosti/>, Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ <https://bit.ly/3GoJow3>. Положення про Раду з якості <https://bit.ly/3W8WEel>. Рада з якості створюється наказом ректора на кожен навчальний рік за поданням проректора з навчальної роботи. До неї входять: перший проректор, проректори за напрямками діяльності; декани факультетів, директори інститутів; начальники відділів: навчального, навчально-методичного, моніторингу якості вищої освіти та інші; завідувач відділу докторантури та аспірантури; представники органів студентського самоврядування; відповідальний секретар приймальної комісії; керівники та представники інших структурних підрозділів, які опікуються питаннями освітнього процесу, його матеріально-технічного та інших видів забезпечення; представники роботодавців та випускників (за згодою). План роботи Ради з якості <https://bit.ly/3QoRdq1>. Процедури розроблення, затвердження, та періодичного перегляду ОП в НАУ відбувається у відповідності до "Положення про освітні програми НАУ" (<https://bit.ly/3oGU2DO>), а також з урахуванням "Положення про гарантії освітньої програми" (<https://bit.ly/35rvR4u>).

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

Перегляд ОП відбувається в результаті періодичного моніторингу з ціллю удосконалення як окремих компонент ОП так і всієї програми. Моніторинг здійснюється як мінімум раз на рік по закінченні навчального року з урахуванням конкурсних показників, та результатів навчання. Критеріями, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті зворотного зв'язку із НПП, здобувачами вищої освіти і роботодавцями та внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Моніторинг та періодичний перегляд ОП також здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, вимоги ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та фахових компетенцій, освітніх потреб здобувачів вищої освіти. Процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<https://bit.ly/3nkkq5i>) та "Положення про освітні програми НАУ" (<https://bit.ly/3oGU2DO>). Перша редакція ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за якою навчаються студенти четвертого курсу була розроблена у 2018 році. На той час професійний стандарт за спеціальністю 142 "Енергетичне машинобудування" галузі знань 14 "Електрична інженерія" для першого (бакалаврського) не був розроблений. У зв'язку із затвердженням 19.10.2018 Стандарту вищої освіти за спеціальністю 142 "Енергетичне машинобудування" (<https://bit.ly/3Z8kGbR>) для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, ОП було переглянуто, що дозволило удосконалити освітні компоненти відповідно до інтегральних, загальних, фахових компетенцій та виконання програмних результатів навчання. Остання зміна ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" була пов'язана з "Положенням про освітні програми Національного авіаційного університету", яке було введено в дію наказом ректора від 07.05.2020 р. №148/од (<https://bit.ly/3oGU2DO>) та пропозиції і побажання здобувачів вищої освіти та побажання стейкхолдерів. Нова редакція ОП затверджена Вченою Радою НАУ (протокол №4 від 21.04.2021) і введена в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021 року (<https://bit.ly/3vzTjd9>).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП Залучення здобувачів відбувається безпосередньо та через органи студентського самоврядування: участь в опитуваннях щодо змісту ОП та задоволення якістю викладання, формування пропозицій до переліку вибіркових дисциплін. Результати анкетування на рівні НАУ: серпень 2020р. <https://bit.ly/3inFo8w>; лютий 2020 р. <https://bit.ly/3Qr96of>; січень 2023 р. <https://bit.ly/3CIVHh>. Опитування на кафедральному рівні (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad/) Здобувачі входять до складу робочої групи з розроблення ОП. Під час проведення кураторських годин студенти мають можливість висловити думку щодо задоволення якістю навчального процесу, побажання щодо змістовного наповнення навчальних дисциплін. По завершенню вивчення дисциплін провідні викладачі обговорюють зі студентами зміст та обсяг лекційного матеріалу, наповнення лабораторних занять. Відгуки від студентів є підставою для перегляду змісту дисципліни та внесення змін до робочої навчальної

програми. В цьому році в результаті аналізу результатів анкетування та опитування студентів 2 та 4 курсів, які навчаються за ОП, були пропозиції, щодо: введення або збільшення дисциплін, пов'язаних з тривимірним проектуванням та із двигунами безпілотних літальних апаратів, що буде враховано шляхом збільшення кількості кредитів ОК28 (Системи автоматизованого проектування енергетичних машин) та вибірковою ОК. Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП? Вирішальна роль у процесах функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності (ВСЗЯ) НАУ, належить студентському самоврядуванню (<https://bit.ly/3pVVJ0o>), діяльність якого впливає на основні освітні, фінансово-господарські та інші процеси НАУ. Залучення здобувачів до участі в усіх видах діяльності ВСЗЯ НАУ дозволяє не тільки отримати сигнали про слабкі або сильні сторони функціонування, а й повною мірою використовувати механізми для найбільш ефективного розкриття внутрішнього потенціалу самих здобувачів. Студентське самоврядування бере участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП та має можливість впливати на процеси реалізації ОП через присутність представників студентства серед членів низки комісій та рад кафедрального та факультетського рівня: Вчена рада факультету, Науково-технічна рада факультету, засідання випускової кафедри, тощо. Голова студентської ради факультету приймає участь у погодженні ОП та навчальних планів ОП. Здобувачі входять до складу робочої групи з розроблення ОП:

- під час опитування;
 - висловлюючи пропозиції викладачам та через кураторів;
 - через студентське самоврядування, яке зобов'язане аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції здобувачів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення. Студенти також можуть взяти участь в публічному обговоренні ОП на сайті НАУ [https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti-osvitno-profesiynih-program/](https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/osvitno-profesiynih-program/).
- Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості
- Роботодавці залучені до процесу таким чином:
- представники стейкхолдерів є членами робочої групи з розробки та перегляду ОП, що зафіксовано в ОП та висвітлено на сайті НАУ;
 - під час стажування на підприємствах стейкхолдерів НПП отримують найсучаснішу інформацію і досвід роботи від стейкхолдерів, обговорюють впровадження отриманої інформації в освітній процес;
 - під час практики відбувається зворотній зв'язок із стейкхолдерами – керівниками практики щодо оволодіння компетенціями здобувачами та змісту ОП (<http://bit.ly/3w68wmw>);
 - під час робочих зустрічей НПП зі стейкхолдерами, обговорюються питання життєвого циклу ОП;
 - стейкхолдери, які беруть участь в ДЕК, дають оцінку якості кваліфікаційних робіт та висловлюють свої побажання щодо покращення освітнього процесу за ОП (http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=429);
 - відгуки від стейкхолдерів та пропозиції щодо якості ОП висловлюють переважно усно.
- Приклади залучення роботодавців до перегляду ОП: <https://bit.ly/3vgoLo3>, http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=429, <https://bit.ly/3vzTjd9> (відгуки у кінці документу). Так були враховані пропозиції стейкхолдерів, щодо збільшення кількості кредитів для вибірових компонент ОП та включено в ОК20 розгляд питань використання методів штучного інтелекту у газотранспортній галузі. ОП у своєму сучасному вигляді спирається на попередній досвід співпраці з партнерами-роботодавцями.

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

Перегляд ОП відбувається в результаті періодичного моніторингу з ціллю удосконалення як окремих компонент ОП так і всієї програми. Моніторинг здійснюється як мінімум раз на рік по закінченні навчального року з урахуванням конкурсних показників, та результатів навчання. Критеріями, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті зворотного зв'язку із НПП, здобувачами вищої освіти і роботодавцями та внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Моніторинг та періодичний перегляд ОП також здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, вимоги ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та фахових компетенцій, освітніх потреб здобувачів вищої освіти. Процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<https://bit.ly/3nkkq5i>) та "Положення про освітні програми НАУ" (<https://bit.ly/3oGU2DO>). Перша редакція ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за якою навчаються студенти четвертого курсу була розроблена у 2018 році. На той час професійний стандарт за спеціальністю 142 "Енергетичне машинобудування" галузі знань 14 "Електрична інженерія" для першого (бакалаврського) не був розроблений. У зв'язку із затвердженням 19.10.2018 Стандарту вищої освіти за спеціальністю 142 "Енергетичне машинобудування" (<https://bit.ly/3Z8kGbR>) для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, ОП було переглянуто, що дозволило удосконалити освітні компоненти відповідно до інтегральних, загальних, фахових компетенцій та виконання програмних результатів навчання. Остання зміна ОП "Газотурбінні установки і компресорні станції" була пов'язана з "Положенням про освітні програми Національного авіаційного університету", яке було введено в дію наказом ректора від 07.05.2020 р. №148/од (<https://bit.ly/3oGU2DO>) та пропозиції і побажання здобувачів вищої освіти та побажання стейкхолдерів. Нова редакція ОП затверджена Вченою Радою НАУ (протокол №4 від 21.04.2021) і введена в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021 року (<https://bit.ly/3vzTjd9>).

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

Щодо змісту ОП та задоволення якістю викладання, формування пропозицій до переліку вибірових дисциплін. Результати анкетування на рівні НАУ: серпень 2020р. <https://bit.ly/3inFo8w>; лютий 2020 р. <https://bit.ly/3Qr96of> ;

січень 2023 р. <https://bit.ly/3ClVNHh>. Опитування на кафедральному рівні (http://aki.nau.edu.ua/anket_ad/) Здобувачі входять до складу робочої групи з розроблення ОП. Під час проведення кураторських годин студенти мають можливість висловити думку щодо задоволення якістю навчального процесу, побажання щодо змістовного наповнення навчальних дисциплін. По завершенню вивчення дисциплін провідні викладачі обговорюють зі студентами зміст та обсяг лекційного матеріалу, наповнення лабораторних занять. Відгуки від студентів є підставою для перегляду змісту дисципліни та внесення змін до робочої навчальної програми. В цьому році в результаті аналізу результатів анкетування та опитування студентів 2 та 4 курсів, які навчаються за ОП, були пропозиції, щодо: введення або збільшення дисциплін, пов'язаних з тривимірним проектуванням та із двигунами безпілотних літальних апаратів, що буде враховано шляхом збільшення кількості кредитів ОК28 (Системи автоматизованого проектування енергетичних машин) та вибірковою ОК.

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

Вирішальна роль у процесах функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності (ВСЗЯ) НАУ, належить студентському самоврядуванню (<https://bit.ly/3pVVJ0o>), діяльність якого впливає на основні освітні, фінансово-господарські та інші процеси НАУ. Залучення здобувачів до участі в усіх видах діяльності ВСЗЯ НАУ дозволяє не тільки отримати сигнали про слабкі або сильні сторони функціонування, а й повною мірою використовувати механізми для найбільш ефективного розкриття внутрішнього потенціалу самих здобувачів. Студентське самоврядування бере участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП та має можливість впливати на процеси реалізації ОП через присутність представників студентства серед членів низки комісій та рад кафедрального та факультетського рівня: Вчена рада факультету, Науково-технічна рада факультету, засідання випускової кафедри, тощо. Голова студентської ради факультету приймає участь у погодженні ОП та навчальних планів ОП. Здобувачі входять до складу робочої групи з розроблення ОП:

- під час опитування;
- висловлюючи пропозиції викладачам та через кураторів;
- через студентське самоврядування, яке зобов'язане аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції здобувачів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення. Студенти також можуть взяти участь в публічному обговоренні ОП на сайті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/>

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

Роботодавці залучені до процесу таким чином:

- представники стейкхолдерів є членами робочої групи з розробки та перегляду ОП, що зафіксовано в ОП та висвітлено на сайті НАУ;
 - під час стажування на підприємствах стейкхолдерів НПП отримують найсучаснішу інформацію і досвід роботи від стейкхолдерів, обговорюють впровадження отриманої інформації в освітній процес;
 - під час практики відбувається зворотній зв'язок із стейкхолдерами – керівниками практики щодо оволодіння компетенціями здобувачами та змісту ОП (<http://bit.ly/3w68wmw>);
 - під час робочих зустрічей НПП зі стейкхолдерами, обговорюються питання життєвого циклу ОП;
 - стейкхолдери, які беруть участь в ДЕК, дають оцінку якості кваліфікаційних робіт та висловлюють свої побажання щодо покращення освітнього процесу за ОП (http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=429);
 - відгуки від стейкхолдерів та пропозиції щодо якості ОП висловлюють переважно усно.
- Приклади залучення роботодавців до перегляду ОП: <https://bit.ly/3vgoLo3>, http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=429, <https://bit.ly/3vzTjd9> (відгуки у кінці документу). Так були враховані пропозиції стейкхолдерів, щодо збільшення кількості кредитів для вибіркового компоненту ОП та включено в ОК20 розгляд питань використання методів штучного інтелекту у газотранспортній галузі. ОП у своєму сучасному вигляді спирається на попередній досвід співпраці з партнерами-роботодавцями.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється в межах факультету та кафедри: пошук та надання інформації про вакансії, організація зустрічей зі потенційними-роботодавцями (наприклад http://aki.nau.edu.ua/online_lec_ad/), консультації щодо напрямів діяльності та вимог компаній-працедавців; підготовка інформаційних матеріалів та участь в організації заходів університету, спрямованих на працевлаштування випускників. За підтримки Інституту неперервної освіти (<https://bit.ly/3ngASUo>) щорічно в НАУ проводяться заходи: «Час авіаційної кар'єри», «Злітна смуга», «Ярмарок вакансій», «День кар'єри», «Освіта та кар'єра 20 XX» та ін., де випускники можуть отримати інформацію від роботодавців щодо вакансій, а НАУ визначається з реальними потребами ринку праці (<https://bit.ly/3u98w3j>). Щодо відслідковування кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП існують механізми збирання та врахування інформації:

- випускники заповнюють анкети, вказують інформацію про працевлаштування, а також пропозиції та зауваження;
- збирання інформації про випускників через керівників їх кваліфікаційних робіт та кураторів;
- отримання інформації з підприємств газотранспортної галузі (<http://bit.ly/3w8YaT3> та ін.);
- проведення моніторингу професійних досягнень через соціальну мережу Facebook. Частина з отриманих кафедрою даних наведена на сайті кафедри за посиланням http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=151

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Внутрішня система забезпечення якості в НАУ реалізується через виконання наступних процедур (<https://bit.ly/3kDEmzU>):

- розроблення стратегії забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- організації системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- перегляду ОП з визначеною періодичністю та постійним моніторингом;
- формування системи відповідальності всіх структурних підрозділів та співробітників за забезпечення якості;
- залучення здобувачів вищої освіти до забезпечення якості;
- щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти, за кожною ОП;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- втілення політики в сфері якості, її моніторингу та перегляду. Так, при проведенні внутрішнього аудиту кафедри у жовтні 2022 р. було виявлено такі недоліки: формальні порушення в період пандемії та військового стану, що призвели до зменшення міжнародних зв'язків, зв'язків із стейкхолдерами та порушення документообігу кафедри (на сьогодні зауваження в цілому враховані та виправлені). У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу за ОП «Енергетичне машинобудування» групою її розробників було проведено перегляд освітніх компонент з позицій необхідності забезпечення компетентностей відповідними освітніми компонентами.

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

Акредитація ОП "Енергетичне машинобудування" здійснюється вдруге, попередня відбувалась у 2017 році (<http://kafad.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Sert-bak.png>). Сертифікат про акредитацію від 30.08.2017, серія НД №11611127, строк дії до 01.07.2022. При акредитації були зауваження: продовжити поповнення бібліотечного фонду університету фаховими виданнями з енергодвигунової техніки, виданих українською мовою з урахуванням необхідності придбання фахових зарубіжних видань; удосконалити методичне забезпечення напряму підготовки впровадженням електронних підручників та навчальних посібників з професійно орієнтованих дисциплін; враховуючи потребу установ Центрального регіону у фахівцях з електричних інженерії рекомендувати ректор університету утворення спеціальних науково-навчальних лабораторій і центрів для цілеспрямованої підготовки та працевлаштування майбутніх фахівців, що може бути здійснено в рамках комплексної програми розвитку інженерної складовою трубопровідного транспорту. Протягом цих 5 років кафедра працювала над реалізацією заходів, спрямованих на виправлення цих зауважень: поповнювався бібліотечний фонд НАУ та кафедри, в тому числі і за рахунок навчальних посібників кафедри; працює Центр інформаційного супроводу експлуатації авіаційної техніки та газотранспортного обладнання (<http://bit.ly/3WcVgaQ>), на базі якого виконувався ряд науково-дослідних тем <http://bit.ly/3waySni>, <http://bit.ly/3H59gPe> та проводяться практики студентів; при проведенні навчання в дистанційному або змішаному форматі частину занять було записано у відео-формі і вони доступні для використання студентами при вивченні цих дисциплін.

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

В академічній спільноті НАУ сформована культура якості, яка сприяє розвитку ОП та освітньої діяльності за цією програмою (<https://bit.ly/3s1LXwc>). Діяльність підпорядковується документам: <https://bit.ly/2IUTWsJ>, <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2018/12/Polituka%20v%20oferi.pdf>, <https://bit.ly/3aVX1ov>, <https://bit.ly/3rCdSm2>, <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/kodeks-chesti-naukovo-pedagogichnogo-pratsivnika-i-studenta-nau/> та <https://bit.ly/37A4RCE>. Засідання кафедр та Вчених рад факультетів та НАУ присвячуються питанням якості ОП та процедурам її забезпечення. Системно проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями у цьому напрямі. З метою формування загальної культури якості освітнього процесу в університеті рішенням Вченої ради НАУ (протокол №8 від 27.11.2019 р.) схвалено створення Ради з якості НАУ (<https://bit.ly/38p2jHz>) як колегіально-дорадчого органу, який координує діяльність підрозділів університету, спрямовану на забезпечення ефективного функціонування та удосконалення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності. Серед учасників академічної спільноти проводяться опитування, що стосуються проблем забезпечення якості освіти в НАУ. Результати опитувань НПП кафедри наведено у <http://bit.ly/3QFoZVj>.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Відповідно до "Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного авіаційного університету" (<https://bit.ly/3mrg6cIA>) організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ

здійснюється на п'яти рівнях. На першому рівні здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти. Другий рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється викладачами кафедри при безпосередньому керівництві гаранта освітньої програми та завідувача кафедри. Третій рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ реалізується на факультеті під безпосереднім керівництвом декана. На четвертому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ структурними підрозділами Університету, відділом забезпечення якості освітньої діяльності та Радою з якості Університету здійснюються процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти. На п'ятому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ діяльність Наглядової ради, Вченої Ради, ректора спрямовані на постійне покращення здатності Університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників Університету та роботодавців. «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного авіаційного університету» (<https://bit.ly/znjhBSb>).

9. Прозорість і публічність

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

У НАУ визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Процедура подання офіційної скарги в університеті врегульована наступними заходами: Скринька довіри; Телефон довіри; Години прийому адміністрації університету; Інструкція з діловодства за зверненнями громадян в НАУ https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/kadri/Instruktsiia_za_zvernenniamy_nova_redaktsiya_2016.pdf У НАУ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами: Статут (<https://bit.ly/2XfvbLM>); Правила внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затверджені на конференції трудового колективу університету (протокол від 22.01.2018 № 1, <https://bit.ly/2IZDCHl>). Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті», яке розміщено у відкритому доступі на сайті НАУ (<https://bit.ly/2IUTWsJ>).

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами освітніх програм та пропозиціями стейкхолдерів:

<https://bit.ly/3vxCP5m> Проект освітньої програми спеціальності «Енергетичне машинобудування»:
<https://bit.ly/3vAoKnN> Пропозиції стейкхолдерів <https://bit.ly/3vgoLo3> Проекти нормативних документів
<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>

Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами освітніх програм та пропозиціями стейкхолдерів:

<https://bit.ly/3vxCP5m> Проект освітньої програми спеціальності «Енергетичне машинобудування»:
<https://bit.ly/3vAoKnN> Пропозиції стейкхолдерів <https://bit.ly/3vgoLo3> Проекти нормативних документів
<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>

Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами освітніх програм та пропозиціями стейкхолдерів:

<https://bit.ly/3vxCP5m> Проект освітньої програми спеціальності «Енергетичне машинобудування»:
<https://bit.ly/3vAoKnN> Пропозиції стейкхолдерів <https://bit.ly/3vgoLo3> Проекти нормативних документів
<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>

Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами освітніх програм та пропозиціями стейкхолдерів:

<https://bit.ly/3vxCP5m> Проект освітньої програми спеціальності «Енергетичне машинобудування»:
<https://bit.ly/3vAoKnN> Пропозиції стейкхолдерів <https://bit.ly/3vgoLo3> Проекти нормативних документів
<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами освітніх програм та пропозиціями стейкхолдерів:

<https://bit.ly/3vxCP5m> Проект освітньої програми спеціальності «Енергетичне машинобудування»:

<https://bit.ly/3vAoKnN> Пропозиції стейкхолдерів <https://bit.ly/3vgoLo3> Проекти нормативних документів <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>
<https://bit.ly/3UYQk8t>, програма оприлюднена на сайті університету <http://bit.ly/3w7UJMg> та на сайті кафедри <http://kafad.nau.edu.ua/> розділ сайту: Навчальний процес-ОПП-142-1 Б

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

У НАУ визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Процедура подання офіційної скарги в університеті врегульована наступними заходами: Скринька довіри; Телефон довіри; Години прийому адміністрації університету; Інструкція з діловодства за зверненнями громадян в НАУ https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/kadri/Instruktsiia_za_zvernenniamy_nova_redaktsiya_2016.pdf У НАУ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами: Статут (<https://bit.ly/2XfvbLM>); Правила внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затверджені на конференції трудового колективу університету (протокол від 22.01.2018 № 1, <https://bit.ly/2IZDCHl>). Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті», яке розміщено у відкритому доступі на сайті НАУ (<https://bit.ly/2IUTWsJ>).

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

До перспектив розвитку ОП «Енергетичне машинобудування» слід віднести:

1. Активне залучення студентів до виконання конкретних практичних та науково-дослідних робіт.
2. Активне використання в навчальному процесі сучасних зарубіжних підручників, наукових статей та відеоматеріалів.
3. Ширше використання можливостей інтернаціоналізації у освітній та науковій діяльності НПП та здобувачів вищої освіти. Створення англомовних груп, студенти з яких мають більше шансів вигравати конкурси на участь в програмах студентської мобільності.
4. Обмін викладачами із провідними зарубіжними університетами з можливістю повноцінного викладання спеціальних дисциплін протягом всього семестру за підтримкою ЗВО.
5. Удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців шляхом залучення більшої кількості роботодавців до планування та реалізації ОП, що дасть змогу одночасно розширити сферу працевлаштування. Ведеться активна робота з потенційними роботодавцями, зокрема через мережу LinkedIn.
6. Підвищення рівня матеріально-технічного (<https://bit.ly/3CmKffl>) та програмного забезпечення для проведення практичних та лабораторних занять (наприклад, <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40470>, <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/37692> ті інші.) з метою залучення та заохочення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності за ОП.
7. Вдосконалення переліку дисциплін вільного вибору на основі рекомендацій стейкхолдерів, досвіду передових закордонних ЗВО, а також побажань студентів і відгуків випускників.
8. Підвищення кількості аудиторних годин для обов'язкових і вибіркових технічних компонентів ОП.
9. Активне залучення до модернізації ОП випускників, представників ринку праці та здобувачів ВО (студентів, аспірантів), що є запорукою визначення запитів ринку праці та відповідного корегування структури та змісту ОП.
10. Розширення переліку підприємств, де студенти можуть проходити усі види практик.

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:

Дата: 23.01.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид 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	
Теорія газотурбінних установок	навчальна дисципліна	<i>Теорія газотурбінних установок .pdf</i>	qdGJAP+rW8IYxSKiKpkmfemMD5PzPb/+BSLnqW1DEMO=	Обладнання та засоби кафедри
Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	навчальна дисципліна	<i>Конструкція та міцність ГТУ і компресорів.pdf</i>	stbZiDMdyBOoic7yfH4cVPOFAPvBXuw5hLrSFc9rTqA=	Обладнання та засоби кафедри
Теорія автоматичного керування енергетичних машин	навчальна дисципліна	<i>Теорія автоматичного керування енергетичних машин.pdf</i>	d3/Tpсuһaxzd39LxF5IPDShbUVwefDYu734HEZfFvuI=	Обладнання та засоби кафедри
Теплотехнічні вимірювання та прилади	навчальна дисципліна	<i>2021 РП Теплотехнічні вимірювання та прилади - 142_..pdf</i>	KFthOfOgSCM+ZqY1bhjeBSF3hxp1OEDo+o+KA3URvro=	Обладнання та засоби кафедри
Системи газопостачання	навчальна дисципліна	<i>Системи газопостачання.pdf</i>	HUyEFzOw+GLyMoILfKY3/rCv/4Ptm6SZiGdau3OcYBQ=	Обладнання та засоби кафедри
Фахова ознайомлювальна практика	практика	<i>22ФаховПрограмПракт.pdf</i>	roUo/pEwozLw9c6LxglpAj6U6JJ238Ux842GichaSNk=	У залежності від бази практики
Практичні основи металообробки	практика	<i>метал обраб.pdf</i>	25p2hYcj9CMFSLUE/bs68NZ3t2M+wpn914lqna7E9NU=	У залежності від бази практики
Експлуатаційно-технологічна практика	практика	<i>АкЕксплуат-технолог практ2022.pdf</i>	b4lHlJrz6k3VZiFPo1uo7CaDiNBraz5wjqcTEB/LhPw=	У залежності від бази практики
Ремонтно-виробнича практика	практика	<i>22РЕМвиробПрогПрак[1].pdf</i>	S2/IVD36hFW8v6tMMH1loNPsasAk8/EhCQcBkAwj98Y=	У залежності від бази практики
Переддипломна практика	практика	<i>Преддипломная практикаБакалавр .pdf</i>	wFlz+oUAfaMpdIwiJl7Rjh6Fy1zeIWHaB7SbBngk4bo=	У залежності від теми кваліфікаційної роботи
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Полож. ДР 22.pdf</i>	wEgVp92Ufl7EnfJeFkLE4+ipCzuH4pfWJK4V09WA9oM=	
Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	курсова робота (проект)	<i>Основи конструювання.pdf</i>	TPNAoZSiJyf8kzOJ5enDlo4OVIJjnBaV7SxYUMYD4=	Обладнання та засоби кафедри
Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	курсова робота (проект)	<i>Тепломасообмін.pdf</i>	QC+f32jkI9TC6r3BmN9dgyrUICerK/aUwnWCwVpldgo=	Обладнання та засоби кафедри
Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	курсова робота (проект)	<i>Системи газопостачання.pdf</i>	HUyEFzOw+GLyMoILfKY3/rCv/4Ptm6SZiGdau3OcYBQ=	Обладнання та засоби кафедри
Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	курсова робота (проект)	<i>Технічна термодинаміка.pdf</i>	+rjGb3yVZYtaajIWyWutzMoC5rFGnF50RJ+b5+53k=	Обладнання та засоби кафедри
Курсовий проект з дисципліни «Конструкція та	курсова робота (проект)	<i>Конструкція та міцність ГТУ і компресорів.pdf</i>	stbZiDMdyBOoic7yfH4cVPOFAPvBXuw5hLrSFc9rTqA=	Обладнання та засоби кафедри

міцність газотурбінних установок і компресорів»				
Курсова робота з дисципліни "Теорія газотурбінних установок"	курслова робота (проект)	<i>РП_ТГТУ.pdf</i>	qdGJAP+rW8IYxSKiKpkmfemMD5PzPb/+BSLnqW1DEMO=	Обладнання та засоби кафедри, моторо-випробувальна станція НАУ
Експлуатація ГТУ і компресорів	навчальна дисципліна	<i>Експлуатація ГТУ і компресорів.pdf</i>	qNHO7zivgF1dfiHCI XO66CqsHAoNznlcC YsYILlypQg=	Обладнання та засоби кафедри, Музей Авіації, Моторо-випробувальна станція, Ангар авіаційної техніки
Системи автоматизованого проектування енергетичних машин	навчальна дисципліна	<i>Системи автоматизованого проектування ЕМ.pdf</i>	nz3ppqhF3GU4ou4z ScVfBa+cTeKBWDT Kq4sweUnPfZ8=	Обладнання та засоби кафедри, сучасний комп'ютерний клас на 14 посадкових місць, мультимедійне обладнання, програмне забезпечення для твердотільного моделювання на всіх комп'ютерах
Основи охорони праці	навчальна дисципліна	<i>охорона праці.pdf</i>	8RZF1uEq6t5uP6yuvXgnw1g3CGtFSLTohhAR6MAM=	Обладнання та засоби кафедри
Тепломасообмін	навчальна дисципліна	<i>Тепломасообмін.pdf</i>	QC+f32jkI9TC6r3Bm N9dgyrUICerK/aUwnWCwVpldgo=	Обладнання та засоби кафедри
Техніка енергетики	навчальна дисципліна	<i>Техніка енергетики.pdf</i>	42CN0SKKyw1LM9DU87frCpXR5SbEkNCuU/cY23Q76fU=	Обладнання та засоби кафедри
Метрологія та стандартизація	навчальна дисципліна	<i>12_01РП_Метрол та станд_142_21.pdf</i>	jl2X8cDrkosE9vvuC O2vPMP8P03/ZVKMNQ5a/vcLaQo=	Обладнання та засоби кафедри
Історія української державності та культури	навчальна дисципліна	<i>РП 17 год._1с_ Історія української державності (1).pdf</i>	3vNQy6ZkioEl3l3K6/cvIoL93LrRoVRsdBzbTuG2shA=	
Ділова українська мова	навчальна дисципліна	<i>12_01 РП ДіловУкрМоваДУМ.pdf</i>	QGrhxK/weTYSFFw Hia2kjnX5/GiTPQNqjoC9rL26lA4=	
Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Фахова іноземна мова .pdf</i>	46kOvIF2A2SPHPY1srGrIgjHOsjnAWhrOegwBHk6j6E=	
Філософія	навчальна дисципліна	<i>12_01 97 Філософз с АКФ ФАБД ФАЕТ ФЕБИТ ФК КПІ.pdf</i>	TI3LOGysagWEmG4RHb8ESSD5+eztSV MHbCMazAnX+o=	
Фізичне виховання та самовдосконалення	навчальна дисципліна	<i>12_01 РП_ФІЗВиховДля_в сіх_на_2021-2022_н.р. (Автосохраненный) (2).pdf</i>	wkyQ5JQ7GIoyadQDOYwNk8AmINDibFp2hzdAxOOem1M=	Обладнання та засоби кафедри
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>12_01 2021_РП_ВищаМатем_142_Глухов.pdf</i>	KoiP7mzZ/HuEEQsa045THOU+sPcHNMKotXAWrnsxyoQ=	Обладнання та засоби кафедри
Фізика	навчальна дисципліна	<i>12_01 ФізикаРП 142-2021-1.pdf</i>	ztisG19cAcG2J6CHu1PRJhft4gCg3hWvV4BzZ1emYFM=	Обладнання та засоби кафедри
Хімія	навчальна дисципліна	<i>12_01РП_Хімія_142-1_21безТІТ.pdf</i>	+rC2SUOCO287kDgZZbo35kHbbvl6nAmYRdRKE1wbTI=	Обладнання та засоби кафедри
Безпека життєдіяльності та цивільний захист	навчальна дисципліна	<i>БЖД та цивільний захист.pdf</i>	Io+jlnFoMDFe2VCYEKTSCP8GqNsmfISRoNt7VHfTN7k=	Обладнання та засоби кафедри
Прикладна	навчальна	<i>Прикладна</i>	NnkT6Q2pwdfLyXcl	Обладнання та засоби кафедри

інформатика в енергомашинобудуванні	дисципліна	<i>інформатика в енергомашинобудуванні.pdf</i>	m4M5PXjXcSLHuKd8xnGzGZk4tdo=	
Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>12_01 ПП_Мат_во_ТКМ_142_21н.п. (3).pdf</i>	oc2ZKZ1csm7dD/9Sowy7XU1ldAXSEZqKF0cBNwfhzmc=	Обладнання та засоби кафедри
Технічна механіка	навчальна дисципліна	<i>12_01ПП_2021_Технічна механіка_142-1.pdf</i>	nBQZWPQdhzpp9uW a25Ty6e5QmDuLOn pjPQWxXsDEdKiQ=	Обладнання та засоби лабораторій кафедри
Технічна термодинаміка	навчальна дисципліна	<i>Технічна термодинаміка.pdf</i>	+rjGb3yVZYtaajIW yWutzMoC5rFGnF5o RJ+b5+53k=	Обладнання та засоби кафедри
Гідрогазомеханіка	навчальна дисципліна	<i>Гідрогазомеханіка - 2022.pdf</i>	6if2KXfynmUGjRs3T N5fcArIXp/1spj5XjN FZ6Yw+OQ=	Обладнання та засоби кафедри
Основи конструювання	навчальна дисципліна	<i>Основи конструювання.pdf</i>	TPNAoZSiJyf8kzO J5enDlo4OVLjJnBaV 7SxYUMYD4=	Обладнання та засоби кафедри
Основи теорії горіння	навчальна дисципліна	<i>Основи теорії горіння .pdf</i>	7r+oZvMel/eXNVn9 ULtSqJ5pwO8Yqh1r F5/+uFpnLLU=	Обладнання та засоби кафедри
Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	навчальна дисципліна	<i>Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ.pdf</i>	IKwqA7LSVbf1N7Rc JURJ9xlatIoqygEU7 RLtnxFcKGE=	Обладнання та засоби кафедри
Електротехніка та електроніка	навчальна дисципліна	<i>12_01 РНП Електротехніка та електроніка _2_.pdf</i>	AjENTtpZ1oYxOgzm 8tGvyZlubbMucpjhh 6xkm1OkPrU=	Обладнання та засоби кафедри
Енергоресурсозбереження	навчальна дисципліна	<i>Енергоресурсозбереження.pdf</i>	xTh8pEzdnwHGv NF+8qAPutJuCGwz CNNPPsZaMdUCE=	Обладнання та засоби кафедри
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	<i>12_01ПП Ima KГ 142Нарисна_21_.pdf</i>	ZVDHhet35+4qhVq mzprKsIRjMta1BqvV aywJVy+Mfco=	Обладнання та засоби 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 викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
167631	Якушенко Олександр Сергійович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 006462, виданий 12.04.2000, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007779, виданий 26.01.2011	20	Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	Стаж науково-педагогічної роботи 31 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1 1. Kulyk M. Development of data obtaining method for neuron networks learning to gas turbine engines, gas compress units diagnosing/M. Kulyk, P. Abdullayev, O. Yakushenko, O.

Popov, A. Mirzoyev, O. Chumak, V. Okhmakevych// Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – V. 6. – N. 9–96. P. 55–63. (SCOPUS)
doi:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.147720>

2. O. Yakushenko, O. Popov, A. Mirzoyev, O. Chumak, V. Okhmakevych. Development of a method for optimizing the structure of static neural networks intended for categorizing technical state of gasturbine engines// Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V. 6. – N. 6/9 (108). Pp. 53–62. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.218137>

3. Mechnik V. A., Bondarenko N. A., Kolodnitskyi V. M., Zakiev V. I., Zakiev I. M., Gevorkyan E. S., Kuzin N. O., Yakushenko O. S., Semak I. V. Comparative Study of the Mechanical and Tribological Characteristics of Fe–Cu–Ni–Sn Composites with Different CrB₂ Content under Dry and Wet Friction//Journal of Superhard Materials. –2021. –v.43, pp. 52–64, (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1063457621010044>

4. Якушенко О.С., Шевчук Д.О., Медінський Д.В. Нейромережева модель для прогнозування часу на виконання транспортної задачі// Наукоємні технології, т. 49, № 1. –2021. – С.33-38.
<https://doi.org/10.18372/2310-5461.49.15289>

5. V. Kozlov, L.Volianska, S. Omelianenko, M. Yakushenko, M. Flokos. Approbation of fuel catalysts for aircraft engines/ Вісник НАУ.– Київ: НАУ.– 2021, №1(86). – с. 21–27.
DOI:10.18372/2306-1472.86.15440
"Харк.авіац.інст."; Миколаїв: Вид-во МФ НаУКМА, 2021.–4(173) спецвипуск 1. –С.55–

59.
<https://doi.org/10.32620/akt.2021.4sup1.08>
п.3
1. Mathematical Methods of Modeling and Optimization of Transport Systems and Processes: manual / D. Shevchuk, O.Yakushenko, A. Mirzoyev, O.Sokolova, V. Akmal'dinova. – K.: NAU, 2021. – 112 p.
п.4. специальности
п.8. 1.
Відповідальний виконавець
дербюджетної теми 124-ДБ17
"Методологія комплексного діагностування газоперекачувальних агрегатів методами розпізнавання образів та генетичними алгоритмами". – №ДР 0117Уо02366/
Наук.керівник Кулик М.С. 2017-2019.
2. Відповідальний виконавець кафедральної науково-дослідної роботи 79/07.01.03 «Створення базового багатфункціонального інтегрованого програмного продукту та його інформаційної бази для діагностування авіаційних газотурбінних двигунів» Керівник роботи: Кулик М.С. 01.01.2020 – 30.06.2021.
3. Відповідальний виконавець кафедральної науково-дослідної роботи 15-2022/07.01.03. "Підвищення ефективності лопаткових машин авіаційних двигунів" Керівник роботи: Балаласва К.В. 01.09.2022 – 30.06.2025.
п.12. 1. Shevchuk D., Yakushenko O., Pomytkina L., Medynskyi D., Shevchenko Y. (2021) Neural Network Model for Predicting the Performance of a Transport Task. In: Mottaeva A. (eds) Proceedings of the XIII International Scientific Conference on Architecture and Construction 2020. Lecture Notes in Civil

Engineering, vol 130.
pp 271-278 Springer,
Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-33-6208-6_27

2.O. Kuchma, V. Kazak, D. Shevchuk, O. Yakushenko and I. Shevchenko, Influence of Wing Front Edge Damage on Integral Aerodynamic Characteristics of UAVs, 2021 IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD), 2021, pp. 95-98,
<https://doi.org/10.1109/APUAVD53804.2021.9615427>

3. Mykola Kulyk, Mykola Koveshnikov, Yana Petruk, Bohdan Petruk, Oleksandr Yakushenko. Thermocyclic fatigue and destruction of high pressure turbine blades in their critical sections / Transportation Research Procedia, Volume 63, 2022, Pages 2812-2819
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.326>

4. Попов О. В. Методичні основи отримання даних для навчання нейронних мереж при діагностуванні газотурбінного двигуна / О. В. Попов, О. С. Якушенко, Коломієць З.І. //Матеріали XII МНПК 21-23 травня 2019 р. "ИРТК–2019". –К.: НАУ, 2019. – С.57-61

5. O. Yakushenko, O. Popov, N. Simakhina. Database structure for aircraft fleet reliability management // Матеріали X Всесвітнього конгресу "Авіація в XXI сторіччі", 28-30 вересня 2022 р. –К.: НАУ, 2022. pp.1.4.1-1.4.3
<https://conference.nau.edu.ua/index.php/Congress/Congress2022/paper/viewFile/8488/7097>

пп.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин

пп.14. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт „Транспортні технології”. 2021р. Трахановська М.Р.

							ФТМЛ, кафедра ОАП, магістр 2-го року навчання. «Метод оптимізації маршруту доставки» 2 місце
66324	Терещенко Юрій Матвійович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом доктора наук ТН 003273, виданий 30.07.1982, Диплом кандидата наук МТН 034439, виданий 20.10.1968, Атестат доцента МДЦ 088459, виданий 11.11.1974, Атестат професора ПР 010633, виданий 20.01.1984	29	Теорія газотурбінних установок	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 11 років</p> <p>Відповідність п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп.1</p> <p>2. Tereshchenko, Y. M. Gas Dynamic Action of Annular Blowing on the Aerodynamic Factors of the Resonance Vibration Excitation of Rotor Blades in a Compressor Stage / Y.M. Tereshchenko, E.V. Doroshenko, Y.Y. Tereshchenko, P.V. Gumenyuk // Strength of Materials. – 2018. -№2. - pp. 1-6. DOI: 10.1007/s11223-018-9974-9 (SCOPUS)</p> <p>3. Tereshchenko Yu. M. Investigation of interference influence of blade rows on losses in axial compressor stage / Yu. M. Tereshchenko, K.V. Doroshenko, Yu.Yu. Tereshchenko, P.V. Gumenyuk // Proceedings of the National Aviation University. – 2018. – N1(74). – P. 84–90</p> <p>4. Терещенко Ю.Ю. Урахування режимів запирання течії в останніх ступенях при розрахунках газодинамічної стійкості багатоступеневого компресора /Ю.М. Терещенко, Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Вісник інженерної академії України. – 2018. - №2. - с.234-238.</p> <p>5. Терещенко Ю.Ю. Профільний опір мотогондולי газотурбінного двигуна з турбовентиляторною приставкою / Ю.Ю. Терещенко, Ю.М. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Проблеми тертя та зношування. – 2018. - №4(81). – С. 64-73.</p> <p>6. Терещенко Ю.Ю. Комплексне газодинамічне управління течією в ступені осьового компресора</p>

						<p>газотурбінного двигуна / Ю.М. Терещенко, Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Збірник наукових праць ДНДІ авіації. – 2018. – Вип.14 (21). – С.77-81</p> <p>7. Терещенко Ю.Ю. Моделювання течії на пластині з відсмоктуванням примежового шару / Ю.Ю. Терещенко, Ю.М. Терещенко, К.В. Дорошенко, // Проблеми тертя та зношування. – 2019. - №1(82). – С. 52-57.</p> <p>8. Doroshenko K. V. Aeroacoustic characteristics of the axial compressor stage with tandem impeller / K. V. Doroshenko, Yu.M. Tereshchenko, Yu.Yu. Tereshchenko, A. O. Kushchinskiy // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2019. – №1 (169). – P.48-54. doi: 10.29202/nvngu/20191/9 (SCOPUS</p> <p>пп.3. 1. Теорія теплових двигунів. Двигуни силових установок безпілотних літальних апаратів Навч. посібник [Текст]/ Ю.Ю. Терещенко, І.Ф. Кравченко, М.М.Мітрахович, та ін.; под ред. Ю.М. Терещенко. – К.: 2021. – 208с.</p> <p>2. Терещенко Ю.Ю. Аеротермогазодинамічна інтеграція багатоконтурного газотурбінного двигуна і мотогондоли авіаційної силової установки. [Текст]/ Ю.Ю. Терещенко,. – К.: 2019. – 116с.</p> <p>пп.8. Відповідальний виконавець НДР №57/07.0103 «Аеротермогазодинамічна інтеграція газотурбінного двигуна і ступінчастої мотогондоли літального апарату» .2019</p>	
103154	Кірчу Федір Іванович	Доцент (0,25 ставки), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100106 Виробництво,	18	Системи автоматизованого проектування енергетичних машин	Стаж науково-педагогічної роботи 19 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1 1. Experimental Study on Acoustic and

технічне
обслуговуванн
я та ремонт
повітряних
суден і
авіадвигунів,
Диплом
кандидата наук
ДК 044368,
виданий
17.01.2008,
Атестат
доцента 12/Ц
023100,
виданий
17.06.2010

Aerodynamic
Improvement of the
Hemiptera-inspired
Propeller Planform
[Text] / Foad Moslem,
Mehran Masdari,
Kirchu Fedir, Behzad
Moslem //
International Journal of
Thermofluid Science
and Technology (2022)
Volume 9, Issue 2,
Paper No. 090203
<https://doi.org/10.36963/IJTST.2022090203>
(SCOPUS)
2. Hydrocarbons
Removal from
Contaminated Water by
Using Expanded
Graphite Sorbents
[Text] / A. Kodryk, A.
Nikulin, A. Titenko, F.
Kirchu, Y. Sementsov,
K. Ivanenko, Y.
Grebel'na, A.
Pokropivny, A.
Vaseashta // Water
Safety, Security and
Sustainability. –
Springer, – 2021. – P.
523-545.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-76008-3_22 (SCOPUS)
3. M. Kulyk. A
numerical study of
performance of the
small-size uav pushing
tandem propeller with
joined blades [Text] /
F. Kirchu, Hanesh
Hussein //
EasternEuropean
Journal of Enterprise
Technologies. – 2020. –
V. 2. – N. 7(104). P.
40–48. DOI:
10.15587/1729-
4061.2020.199486
(SCOPUS)
4. M. Kulyk. The
numerical CFD
investigation of hub
losses of pushing air
propellers with tandem
joined blades of small
sized unmanned aerial
vehicles [Text] / F.
Kirchu, Hanesh
Hussein // Technology
audit and production
reserves – 2020. – V. 1.
– N. 1(51). P. 11–17.
DOI: 10.15587/2312-
8372.2020.198084
(наукометричний).
5. M Kulyk. Energy
support for the
permanent mission to
mars. [Text] / L
Volianska, F Kirchu -
Proceedings of National
Aviation University,
2020, Vol. 82 Issue 1,
p31-37. 7p.
6. Kirchu, F.
Застосування
програмного
комплексу ansys cfx
для моделювання руху

газового потоку в реакційній камері при отримання сорбенту на основі терморозщепленого графіту [Text] /Nikulin, A., Kodryk, A., Titenko, O., & Moroz, O. // Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека, (2(8), 74–80. DOI: <https://doi.org/10.33269/nvcs.2019.2.74-80>

7. Кулик М.С. Адаптивна системи керування відривними течіями в ступенях осьових вентиляторів [Текст]/ Кірчу Ф. І., Богданов М. Ю., Ханеш Хуссейн, Суровцев О. Ю // Технологические системы – 2019. – №3 – С. 29-35. DOI: 10.29010/88.3 (наукометричний).

8. Кулик М.С. Застосування акустичних резонаторів для керування відривними течіями в ступенях осьових вентиляторів [Текст]/ Ф.І. Кірчу, М.Ю., Богданов, Л.Г. Волянська, Ханеш Хуссейн // Вісник інженерної академії України – 2019. – №4 – С. 7-13 (наукометричний).

9. Kirchu F.I. New method of tip losses reduction in thrusters ducted fan type based on the acoustic resonators separation flow control [Text]/ M.Y. Bohdanov, Hanesh Hussein // Safety in aviation and space Technologies : the seventh world congress «Aviation in the XXI-st century», 10–12 October, 2018 Kyiv, Ukraine. – К.: Вид-во Нац. авіац. Ун-ту «НАУ-друк», 2018. – Vol. 1. – P. 1.5-51–1.5-54.

10 Kirchu F.I. New directions and approaches to improve the efficiency of air propellers [Text]/ Hanesh Hussein // Safety in aviation and space technologies : the seventh world congress «Aviation in the XXI-st century», 10–12 October, 2018 Kyiv, Ukraine. – К.: Вид-во Нац. авіац. Ун-ту «НАУ-друк», 2018. – Vol. 1. – P. 1.5-23–

						<p>1.5-25. п.п.2 1. Кірчу Ф.І. Патент України UA123100, МПК B64C 11/18. Дворядний повітряний гвинт. – Заявл. 07.02.2018; Опубл. 17.02.2021, Бюл. №7. 2. Кірчу Ф.І., Богданов М.Ю., Ханеш Хуссейн, Патент України UA121992C2, МПК B64C 11/04. Лопать повітряного гвинта. – Заявл. 07.02.2018; Опубл. 25.08.2020, Бюл. №16. – 4с. 3. Кирпач М. С., Кірчу Ф. І., Рево С. Л., Тітенко О. М., Копань В. С., МПК: A62C 99/00. Патент України UA 114122C2 Контейнер для гасіння пожеж та катапульта для його метання. – Заявл. 30.06.2015; Опубл. 25.04.2017, Бюл. №8. – 4с. 4. Кірчу Ф.І., Богданов М.Ю. Патент України №111529. МПК F04D 29/68 (2006.01), F04D 29/54 (2006.01). Лопатка компресора з рециркуляцією примежового шару для керування відривом потоку; Заявл. 24.09.2014; Опубл. 10.05.2016, Бюл. № 9 - 4с. 5. Кірчу Ф.І., Богданов М.Ю. Патент України на корисну модель №11290129 , МПК F01N 1/02 (2006.01) G10K 11/02 (2006.01). Акустичний резонатор змінної геометрії; Заявл. 26.08.2015; Опубл. 10.01.2017, Бюл. № 1 - 5с. п.п.6 Керівництво аспірантом. Ханеш Хуссейню Захист 01.07.2021р.</p>	
114784	Гвоздецький Іван Іванович	Доцент (0,75 ставки), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук МТН 105774, виданий 14.05.1975, Атестація доцента ДЦ 066283, виданий 21.09.1983	53	Експлуатація ГТУ і компресорів	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 50 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1 1. М.С.Кулик, І.І. Гвоздецький, Е.П. Ясиніцький «Системи автоматичного керування газотурбінних двигунів і газотурбінних установок» : підручник – К. НАУ , 2017.- -364 с.</p>

						<p>п.2. 1. Volianska L., Gvozdetsky I., Panin V., Panin Y. Engineering thermodynamics: manual. Kyiv: DUIT, 2019 -254 p. 2. Gvozdetsky I., Volianskay L., Yovenko S. Design of aviation machines. Aircraft and rocket engines: manual, second edition, revised and supplemented – K. NAU, 2018 – 112 p. п.12. Гвоздецький Іван., Волянська Лариса, Бабічев Іван «Підвищення паливної ефективності конвертованого авіаційного турбовального двигуна» Матеріали X Всесвітнього конгресу «Авіація в XXI сторіччі», 28-30 вересня 2022 р. –К.: НАУ, 2022. pp.1.4.1-1.4.3 п.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин</p>
170393	Кажан Катерина Іванівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 013578, виданий 25.04.2013</p>	13	<p>Основи охорони праці</p> <p>1. Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек: практикум/ уклад.: К.В.Синило, Н.М.Кічата, К.І.Кажан [та ін.]. – К.:НАУ, 2019. – 116 с. 2. Патент 144619, Україна МПК (2020.01) G12B 17/00 Градієнтний електромагнітний екран. Глива В.А., Кажан К. І., Левченко Л.О., Панова О. В., Тихенко О. М., Халмурадов Б. Д.; № u 2020 03224; заявл. 28.05.2020; опубл. 12.10.2020, Бюл.19. 3. Kateryna Kazhan. ADS-B data for noise assessment and forecasting: case for airports in Ukraine // International Symposium on Electric Aviation and Autonomous Systems 2020 (ISEAS – 2020), International Symposium On Aircraft Technology, MRO & Operations (ISATECH – 2020), International Course on Unmanned Aerial Vehicles (ICUAV – 2020), 22 - 24 September 2020, Kyiv, Ukraine: ISEAS ISATECH ICUAV - 2020 Proceedings– Printed in Turkey,</p>

2020, p. 156-160
(Publication ISBN
Turkey Agency
Publication Data ISBN:
978-605-80140-5-3)

4. Kazhan K. Using
ADS-B Data for Airport
Noise Mapping//
Aviation in the XXI-st
Century. Safety in
Aviation and Space
Technologies: The IXth
World Congress, 22-24
September 2020.:
abstracts. – K., 2020.

5. O. Zaporozhets, S.
Madzhd, K. Synylo, L.
Cherniak, K.Kazhan.
European integration of
environmental
standards for civil
aviation in the context
of sustainable
development //
Selected papers from
the II International
Conference on
European Dimensions
of Sustainable
Development, June 26,
2020. – Kyiv: NUFT,
2020. – 158 p.

6. Кажан К.І. Стан
імплементатії
Директиви ЄС
2002/49 щодо шуму
навколишнього
середовища в
українському
законодавстві для
сталого розвитку
авіаційної галузі //
AVIA-2021: XV
міжнародна науково-
технічна конференція,
Матеріали, April 21-22,
2021. – Kyiv: NAU,
2021. – PP. 18.1-18.5

7. Кажан К.І., Якимець
І.В. Імовірнісний
метод оцінки
комплексного впливу
шуму та
забруднюючих
речовин на довкілля в
околицях аеропортів
// AVIA-2021: XV
міжнародна науково-
технічна конференція,
Матеріали, April 21-22,
2021. – Kyiv: NAU,
2021. – PP. 18.42-
18.46.

8. Кажан К.І.,
Якимець І.В.
Застосування
європейських
критеріїв оцінки
авіаційного шуму в
національному
законодавстві //
Екологічна безпека
держави: XV
Всеукраїнська
науково-практична
конференція молодих
учених і студентів,
тези, 22 квітня 2021
р., – К.:НАУ, 2021. –С.
33-34.

9. Черняк Л.М.,

						<p>Синило К.В., Кажан К.І., Тихенко О.М., Кічата Н.М. Європейська інтеграція екологічних стандартів для цивільної авіації в умовах сталого розвитку // Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2022. – С.365.</p> <p>10. Kazhan K., Synylo K., Zaporozhets O., Karpenko S. (2022) ADS-B data usage for aircraft noise and air quality modelling and measurement during specific stages of LTO cycle // International Journal of Sustainable Aviation, pp . Vol. 9, No. 1, pp 1–25 • November 8, 2022 https://doi.org/10.1504/IJSA.2023.127489</p> <p>11. К. І. Кажан, М.І. Шишова, А.С. Куденко Удосконалення комплексної оцінки впливу експлуатації аеропортів на довкілля // Екологічна безпека держави: тези доповідей XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, м. Київ, 21 квітня 2022 р., Національний авіаційний університет. – К. : НАУ, 2022. – С. 12.</p>	
180551	Богдан Світлана Юрївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 016445, виданий 13.11.2002, Атестат доцента ОЗДЦ 015114, виданий 19.10.2005	28	Метрологія та стандартизація	<p>п. 38 Ліценз. умов (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text)</p> <p>1) 1. Скінченно-елементна модель шаруватих оболонок із композиційних матеріалів / Астанін В.В., Богдан С.Ю. //проблеми міцності. – 2021. – № 2. – С. 70 – 76. Scopus</p> <p>2. Міцність шару-ватої циліндричної оболонки з композитів під внутрішнім тиском з урахуванням зовнішнього пошкодження / Астанін В.В., Богдан С.Ю. // Проблеми міцності. – 2021. – № 3. – С. 62 – 70. Scopus</p>

						<p>3. Граничний стан композиційної тришарової циліндричної оболонки під дією внутрішнього тиску / Астанін В.В., Богдан С.Ю. // Проблеми міцності.. – 2015. – № 4. – С. 41 – 50. Scopus</p> <p>4. Граничний стан циліндричної оболонки із композиційного матеріалу при наявності пошкоджень / Астанін В.В., Богдан С.Ю. // Проблеми міцності.. – 2012. – № 2. – С. 61 – 75. Scopus</p> <p>5. Модифікований метод визначення граничного стану магістрального трубопроводу за наявності корозійних пошкоджень / Астанін В.В., Бородачов М.М., Богдан С.Ю. // Вісник НАУ. –2010. – № 4. – С. 63 – 70.</p> <p>3) 1. Богдан С.Ю. Опір матеріалів.–Київ: НАУ, 2021. – 176 с. 2. Bogdan S.Yu. Strength of materials. – Київ: НАУ, 2013. – 134 с.</p>	
22342	Ящук Олександр Петрович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет		20	Гідрогазомеханіка	<p>Стажування в ПАТ «Київське Центральне Конструкторське бюро арматуробудування» з 17.09.2022 р по 17.11.2022 р. Тема: «Обладнання для випробувань апаратів авіакосмічної техніки,»</p> <p>Робоча програма «Гідрогазомеханіка» для студентів спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування». По плану 2022 року Робоча програма «Гідродинамічні машини та гідروпередачи» для студентів спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».</p> <p>По плану 2021року Робоча програма «Технічна механіка рідини і газу» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» По плану 2022року</p>
21749	Семак Інна Вікторівна	Старший викладач (1 ставка), Основне	Аерокосмічний факультет	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний	9	Основи конструювання	1. Семак І.В. Оцінка впливу вологи і агресивних середовищ на фізико-механічні

		місце роботи		університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 000001 Якість, стандартизація та сертифікація		<p>характеристики конструкційних вуглепластиків. Борозенець Г.М., Семак І.В. Проблеми тертя та зношування: наук. техн. журнал – К.: НАУ, 2015. – Вип. 3(68). – С. 85 – 89.</p> <p>2. Семак І.В. Вплив конструктивно-технологічних факторів на міцність вуглепластиків. Борозенець Г.М., Семак І.В. // Проблеми тертя та зношування: наук. техн. журнал – К.: НАУ, 2017. – Вип 2 (75). – С. 108-112.</p> <p>3. Семак І.В. Визначення залишкової міцності конструкційних вуглепластиків після ударної дії граду. Борозенець Г.М., Семак І.В. Матеріали 13 міжнародного симпозіуму українських інженерів механіків у Львові. 18 травня 2017 року. – НЛУ «Львівська політехніка» с. 23 -25.</p> <p>4. Семак І.В. Оцінка залишкової міцності конструкційних вуглепластиків в процесі їх вологонасичення, характерного для умов експлуатації. Борозенець Г.М., Семак І.В. Проблеми тертя та зношування: наук. техн. журнал – К.: НАУ, 2018. – Вип 1 (78). – С. 108-112.</p> <p>5. Семак І.В. Оптимізація основних параметрів при проектуванні двоступеневихциліндричних редукторів. Борозенець Г.М., Остапчук А.П. Проблеми тертя та зношування: наук. техн. журнал – К.: НАУ, 2018. – Вип 4 (81). – С. 81-87.</p> <p>6. Семак І.В. Оцінка зміни фізико-механічних характеристик конструкційних вуглепластиків в процесі експлуатації неруйнівними методами контролю. Борозенець Г.М., Семак І.В. // Проблеми тертя та зношування: наук. техн. журнал – К.: НАУ, 2019. – Вип 3 (84). – С. 90-96.</p> <p>7. Семак І.В.</p>
--	--	--------------	--	---	--	---

«Показники працездатності конхoidalних циліндричних прямокутних передач з підвищеною вантажопідйомністю. Експеримент». . Носко П.Л., Башта О.В., Герасимова О.В., Башта А.О. Проблеми тертя та зношування» № 4 (93), 2021 р. С. 86-97

8.Семак І.В. Порівняльне дослідження механічних та трибологічних характеристик композитів Fe–Cu–Ni–Sn з різним вмістом CrB₂ в умовах сухого і рідинного тертя – Мечник В.А., Бондаренко М.О., Колодніцький В.М., Закієв В.І., Закієв І.М. та інш. всього 9 осіб. Надтверді матеріали: наук. теоретичний журнал Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, м. Київ, Вип №1 – 2021_ С. 66-82 <https://link.springer.com/article/10.3103/S1063457621010044#citeas>

Винахід (корисну модель)
“Експериментальна установка”,
реєстраційний номер u202102944, 2021.
Україна.
1. Семак І.В. Деталі машин. Навчальний посібник, Павлов В.М., Борозенець Г.М. - К.: Видавничий дім «Кондор», 2021.- 220 с.

1. Конструювання машин та механізмів. Методичні рекомендації і завдання до курсового проекту для студентів напряму підготовки 6.051101 «Авіа- та ракетобудування» / укладачі.: В.М. Павлов, Г.М. Борозенець, І.В. Семак.К.: НАУ, 2015. – 96 с.

2. Деталі машин: методичні рекомендації до виконання курсового проекту для студентів напряму підготовки 272 «Обслуговування повітряних суден». / укладачі: Г.М.

Борозенець, В.М.
Павлов, І.В. Семак –
К.: НАУ, 2013 – 72 с.
3. Технічна механіка
Методичні
рекомендації /
Г.М.Борозенець, І.В.
Семак – К.: НАУ,
2016. – 70 с.
4. Прикладна
механіка і основи
конструювання.
Методичні
рекомендації до
виконання
розрахунково-
графічної роботи для
студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології» / укладачі
Г.М. Борозенець, І.В.
Семак. К.: НАУ. 2019. -
80 с.
5. Деталі машин.
Лабораторний
практикум для
студентів
спеціальності 272
«Авіаційний
транспорт» авторів
Борозенець Г.М.,
Семак І.В., Башта О.В.,
Носко П.Л. К.: НАУ,
2022. 70с.
Робочі програми:
-«Деталі машин . Part
66, модуль 6» НБ-1-
272-1\19.
- «Деталі машин . Part
66, модуль 6» НБ-1-
142\19
«Деталі машин» НБ-1-
272-1/21-2.1.14 ,НБ-1-
272-2/21-2.1.14, НБ-1-
272-13/21-2.1.14 , НБ-
1-272-23/21-2.1.14 та
Силабус до них;
-«Механіка» НБ-2-
173-1/22, НБ-2-173-
13/22 та силабус;
- «Прикладна
механіка та основи
конструювання»
НБ-1-151-1/21, НБ-
1-151-13/21 та силабус;
- «Метрологія та
стандартизація» НБ-1-
142-1, 2/21, НБ-1-142-
13, 23/21 та силабус.
- «Основи
конструювання» НБ-
1-142-1, 2/21, НБ-1-
142-13, 23/21-2.1.11 та
силабус;
-
Керівництво
науковою роботою
студентки Остапчук
А.П. 301 АКФ, яка
зайняла призове III
місце в II турі
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт зі
спеціальності
«Прикладна механіка
(технології
машинобудування)»

							м. Житомир, 24-26 квітня 2019 року. З 1985 по 1993 роки працювала техніком метрологом в НДІ «Оріон» м. Київ.
393516	Орденів Сергій Сергійович	Доцент (0,5 ставки), Суміщення	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Товариство з обмеженою відповідальністю "Міжрегіональна фінансово-юридична академія", рік закінчення: 2008, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 040223, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 007845, виданий 29.06.2021	9	Філософія	Член редакційної колегії збірника наукових праць «Вісник Національного Авіаційного Університету. Серія: Філософія. Культурологія» (включений до переліку фахових видань України). Обов'язковий компонент ОП : філософія Орденів Сергій Сергійович Доцент кафедри філософії факультету лінгвістики та соціальних комунікацій НАУ Національний Університет Державної Податкової Служби України 2008 р. Спеціальність – правознавство, за фахом – юрист » кандидат філософських наук, 2016 р., 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії; тема дисертації: «Глобалізаційні трансформації правової свідомості суспільства: соціально-філософський аспект»; Диплом кандидата наук ДК 040223, Виданий МОН України 13.12.2016, Атестат доцента АД 007845, виданий МОН України 29.06.2021 публікації в Scopus: 1. Ordenov S, Kleshnia H. Demodernization as a Hybrid Form of Modernization of Traditionalist Society in the Globalized World Humanities & Social Sciences Reviews. – 2019. – № 7 (4). – P. 1241-1247 2. Ordenov S., Encheva G., Alpatova A., Skyba O., Veselska O. Specificity of political and legal communication in transitive societies of the globalized world CEUR Workshop Proceedings. – 2019. –

Vol. 2588. – P. 507-518. Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019), November 29, 2019. – Lviv, 2019

3. Ordenov S., Honyukova L., Kleshnya H., Skyba I. Social development axiological fundamentals in the information age E3S Web of Conferences. – 2020. – Vol. 157. – Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019), October 24-26, 2019

4. Ordenov S., Polishchuk O., Skyba I., Shorina T. Clarification of problems in modern society in the processes of informatization and globalization E3S Web Conferences. – 2020. – Vol. 164. – Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering 2019 (TPACEE 2019) Scopus;

5. Gudmanian A., Drotianko L., Shostak O., Ordenov S., Kleshnia H. Transformation of ecological consciousness in the process of solving global ecological problems E3S Web Conferences. – 2020. – Vol. 175. – XIII International Scientific and Practical Conference “State and Prospects for the Development of Agribusiness”, February 26-28, 2020. Scopus;

6. Gudmanian A., Drotianko L., Sydorenko S., Ordenov S., Chenbai N. Diversification of Higher Educational Institutions as a Factor of Sustainable Development of Education E3S Web Conferences. – 2020. – Vol. 208. – First Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2020), September 28-29, 2020 Scopus. Науково-педагогічне стажування для викладачів в Wyższa Szkoła Biznesu - National-

						<p>LouisUniversity за програмою «Організація навчального процесу, програми підготовки, інноваційні технології та наукова робота вWyższaSzkołaBiznesu - National-LouisUniversity» https://www.wsb-nlu.edu.pl/en/internship (180 годин, 6 кредитів ECTS) 28 січня – 28лютого 2020 р. м. Новий Сонч, Польща Participation in scientific and pedagogical internship, certificate № 180/2019/2020, February 28, 2020. Wyższa Szkoła Biznesu, Poland;</p> <p>Член редакційної колегії збірника наукових праць «Вісник Національного Авіаційного Університету. Серія: Філософія. Культурологія» (включений до переліку фахових видань України). Науково-педагогічне стажування для викладачів в WyższaSzkołaBiznesu - National-LouisUniversity за програмою «Організація навчального процесу, програми підготовки, інноваційні технології та наукова робота вWyższaSzkołaBiznesu - National-LouisUniversity» https://www.wsb-nlu.edu.pl/en/internship (180 годин, 6 кредитів ECTS) 28 січня – 28лютого 2020 р. м. Новий Сонч, Польща Participation in scientific and pedagogical internship, certificate № 180/2019/2020, February 28, 2020. Wyższa Szkoła Biznesu, Poland;</p>	
311048	Прохоренко Ірина Володимирівна	Доцент (0,5 ставки на час відпустки для догляду за дитиною Тимошенко Н.А.),	Аерокосмічний факультет	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність:	14	Електротехніка та електроніка	п.п. 1 1. Алгоритм синтезу інтелектуальної системи діагностування та керування ГТД у процесі його експлуатації/ Шевчук Д.О., Гасиджак В.С.,

Суміщення

000008
Енергетичний
менеджмент,
Диплом
кандидата наук
ДК 037898,
виданий
29.09.2016,
Атестат
доцента АД
007228,
виданий
15.04.2021

Тимошенко Н.А.,
Гальченко С.М.//
Вісник Інженерної
академії України. –
2018.– № 3. – С. 121 –
125.
2.Инновационные
методы повышения
безопасности
полетов воздушных
судов в особых
ситуациях в полете/
Казак В.Н., Казак
А.В., Тимошенко Н.А.,
І.В.Прохоренко,
Шевчук Д.О.// Вісник
Інженерної академії
України. – 2019.– №
4. – С. 14 – 21.
3. The Reconfigurable
Flight Control System
for Recovering Stability
and Controllability of
the Airplane in Special
Flights Situations/ V.
Kazak, D. Shevchuk, N.
Tymoshenko, I.
Prokhorenko //
Problems of Friction
and Wear. –2019. – №
1 (82). – P. 26 – 31.
4. Algorithm of Target
Motion Prediction for
Guidance Process based
on Strapdown Inertial
Navigation Data/
Mukhina M., Filyash-
kin M., Shevchuk D.,
Tymoshenko N.,
Okhrimenko T.,
Prokhorenko I, Ismail
A.// CEUR Workshop
Proceedings. – 2020. –
Vol. 2746. –
Proceedings of the
Selected Papers on
Cybersecurity Providing
in Information and
Telecommunication
Systems (CPITS 2020),
July 7, 2020. – Kyiv,
2020. – P. 66-77.
(Scopus)
5. Synthesis of an
Intelligent UAV Control
System Based on Fuzzy
Logic in External
Disturbance
Conditions/
Korobiichuk I., Smityuh
Y., Boyko R., Shevchuk
D., Tymoshenko N.,
Prokhorenko I //
Journal of automation,
Mobile Robotics and
Intelligent Systems» –
2020.– №3. – С. 3–9
(Scopus)
п.п.3
Kazak V. Self-Recovery
of the Controllability of
the Aircraft Receiving
Damage External
Circuitsin Flight ba-sed
on Their Tempe-rature
Condition/ V. Kazak, D.
Shevchuk, N.
Tymoshenko,
I.Prokhorenko//
Scientific foundations
of modern engineering:

Monograph. – Boston (USA), 2020. – 468 p.
п.п. 4
1. Сильнягін А.О.,
Єнчев С.В.,
Прохоренко І.В.,
Тимошенко Н.А.
Шевчук Д.О.
Промислова
Електроніка:
Лабораторний
практикум для
студентів
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка»
освітньо-професійної
програми
«Енергетичний
менеджмент». – К.:
НАУ, 2018. – 68 с.
2. Сильнягін А.О.,
Прохоренко І.В.,
Єнчев С.В.,
Тимошенко Н.А.,
Мазур Т.А., Шевчук
Д.О. Електроніка та
мікропроцесорна
техніка:
Лабораторний
практикум для
студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології». – К.:
НАУ, 2019. – 108с.
3. Сильнягін А.О.,
Єнчев С.В.,
Прохоренко І.В.
Основи
енергоменеджменту:
Методичні
рекомендації до
виконання
домашнього завдання
для студентів
спеціальності
141 «Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка». –
К.: НАУ, 2019. – 16 с.
4. Казак В.М.,
Тимошенко Н.А.,
Прохоренко І.В.,
Шевчук Д.О. Основи
системного аналізу:
Лабораторний
практикум для
студентів
спеціальності
151 «Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології». – К.:
НАУ, 2021. – 56с.
п.п.5
Захистила дисертацію
на здобуття наукового
ступеню кандидата
технічних наук зі
спеціальності 05.13.07
«Автоматизація
процесів керування»,
тема дисертації
«Автоматизоване
керування процесом
підготовки авіаційних
кадрів на основі

						інтелектуальних методів». Диплом кандидата технічних наук ДК №037898 29.09.2016 р. п.п.6 Присвоєно вчене звання доцента 15.04.2021 АД №007228 п.п.14 Науковий керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Енергоефективні технології» п.п.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю 11 років
359828	Федорчук Світлана Володимирівна	Молодший науковий співробітник НДЧ (0,5 ставки), Суміщення	Науково-дослідна частина	Диплом спеціаліста, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 2001, спеціальність: 100111 Технічна експлуатація повітряних суден і авіадвигунів	7	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів 38 Ліценз. умов (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text) 1. On the Question of Methodology of Hybrid Sliding Bearings Estimated Load Capacity and Durability Evaluation / Chernets M., Pashechko M., Kornienko A., Chernets J., Fedorchuk V. // Adv. Sci. Technol. Res. J Advances in Science and Technology Research Journal. 2020, Vol. 14, Issue 4, pages 177–184. DOI: https://doi.org/10.12913/22998624/127169 . 2. Physical Interpretations of Internal Magnetic Field Influence on Processes in Tribocontact of Textured Dimple Surfaces / V.Ye. Marchuk, M.V. Kindrachuk, V.I. Mirnenko, R.G. Mnatsakanov, A.O. Kornienko, O.V. Bashta, S.V. Fedorchuk // J. NANO- ELECTRON. PHYS. 11, 05013 (2019). doi.org/10.21272/jnep.11(5).05013 . 3. Investigation of the Electrophysical Influence on the Antiwear Properties of Hydrocarbon Liquids / V.Ye. Marchuk, M.V. Kindrachuk, V.I. Morozov O.M.Garmash, O.I.Dukhota, S.V.Fedorchuk, Naumenko N.O // Журнал нано- та електронної фізики. – 2020. – Т. 12, № 3. – 03037. – DOI: 10.21272/jnep.12(3).03037 4. Analytical Assessment of the Sliding Friction Coefficient Influence on

Durability Wear and Contact Pressure in Spur Gears. / M. Chernets, A. Kornienko, Yu. Chernets, S. Fedorchuk. // FME Transactions (2021) 49, 472-479. <https://doi.org/10.5937/fme2102472C> (SCOPUS, Web of Science).

5. Modelling of contact and tribotechnical parameters of metal-polymer gears taking into account wear and correction of teeth / M. Chernets, A. Kornienko, Y. Chernets, S. Fedorchuk. // Proc IMechE Part J: J Engineering Tribology, 2021, p. 1-10. SCOPUS doi.org/10.1177/13506501211054683.

6. Computational method for estimating contact parameters and service life of cylindrical metal-polymer sliding guides / M. Chernets, A. Kornienko, Y. Chernets, S. Fedorchuk. // Tribology in Industry this link is disabled, 2021, 43(3), стр. 480-488. DOI:10.24874/ti.1047.01.21.03.

7. Investigation of the Effect of Temperature on the Contact Characteristics and Resource of Metal-Polymer Plain Bearings / M. Chernets, A. Kornienko, Y. Chernets, S. Fedorchuk. // Tribology in Industry this link is disabled, 2022, 44(1), стр. 16-23. DOI: 10.24874/ti.1100.04.21.07.

1. Зносостійкий сплав на основі заліза / Панарін В.Є., Кіндрачук М.В., Феодорчук С.В., Мансур Д.І., Погорелая В.В. // Пат. № 28749 Україна, С22С 38/54. – u200709513; Заявл. 21.08.2007; Опубл. 12.11.2007, Бюл. № 18. – 4 с.

2. Пат. № 49210 Україна. Склад для одержання зносостійких композиційних електролітичних покриттів на основі нікелю, Кіндрачук М.В., Лучка М.В., Феодорчук С.В., Білик Ю.М. С25D 15/00. – u200910246; заявл. 09.10.2009; опубл.

						<p>26.04.2010, Бюл. № 8. – 4 с.</p> <p>3. Пат. № 65018 Україна. Склад для одержання зносостійких композиційних електролітичних покриттів на основі нікелю для роботи при підвищених температурах / Кіндрачук М.В., Федорчук С.В., Лучка М.В., Перро Д.М., Подлесний В.В., С25D 15/00. – u2011 05006; заявл. 20.04.2011; опубл. 25.11.2011, Бюл. № 22. – 4с.</p> <p>4. Пат. 94257 України. Спосіб одержання зносостійких градієнтних покриттів з підвищеним опором втомному руйнуванню / Кіндрачук М.В., Корнієнко А.О., Федорчук С.В., Духота О.І., Корбут Є.В., Нечипорук В.В., Костюк Є.П., Харченко В.В., Лобурак В.Я.; № u 201404080; Заявл.16.04.2014; опубл. 10.11.2014, Бюл. № 21. – 4с.</p> <p>Методологічні основи розрахунку зубчастих передач: контактна міцність, зношування, довговічність/ Чернець М. В., Корнієнко А. О., Чернець Ю. М., Федорчук С.В.// – К.: НАУ, 2020 – 137 с.</p> <p>Теория машин и механизмов. Решение задач / Радько О.В., Корнієнко А.О.// Учебное пособие. – К.: НАУ, 2013 – 120 с.</p> <p>Теория механизмов и машин. Механизмы с высшими кинематическими парами / Корнієнко А.О., Крыжаноський А.С., Федорчук С.В., Тісов О.В.// Учебное пособие. – К.: НАУ, 2017 – 160 с.</p> <p>Теория механизмов та машин. Механізми з вищими кінематичними парами / Корнієнко А.О. , Федорчук С.В, Радько О.В., Тісов О.В. // Навчальний посібник.–К.: НАУ, 2019. –128 с.</p>	
170393	Кажан Катерина Іванівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006,	13	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	<p>1. Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек: практикум/ уклад.: К.В.Синило, Н.М.Кічата, К.І.Кажан [та ін.]. – К.:НАУ,</p>

спеціальність:
070801
Екологія та
охорона
навколишнього
середовища,
Диплом
кандидата наук
ДК 013578,
виданий
25.04.2013

2019. – 116 с.
2. Патент 144619,
Україна МПК
(2020.01) G12B 17/00
Градiєнтний
електромагнітний
екран. Глива В.А.,
Кажан К. І., Левченко
Л.О., Панова О. В.,
Тихенко О. М.,
Халмурадов Б. Д.; № 11
2020 03224; заявл.
28.05.2020; опубл.
12.10.2020, Бюл.19.
3. Kateryna Kazhan.
ADS-B data for noise
assessment and
forecasting: case for
airports in Ukraine //
International
Symposium on Electric
Aviation and
Autonomous Systems
2020 (ISEAS – 2020),
International
Symposium On Aircraft
Technology, MRO &
Operations (ISATECH
– 2020), International
Course on Unmanned
Aerial Vehicles (ICUAV
– 2020), 22 - 24
September 2020, Kyiv,
Ukraine: ISEAS |
ISATECH | ICUAV -
2020 Proceedings –
Printed in Turkey,
2020, p. 156-160
(Publication ISBN
Turkey Agency
Publication Data ISBN:
978-605-80140-5-3)
4. Kazhan K. Using
ADS-B Data for Airport
Noise Mapping //
Aviation in the XXI-st
Century. Safety in
Aviation and Space
Technologies: The IXth
World Congress, 22-24
September 2020.:
abstracts. – K., 2020.
5. O. Zaporozhets, S.
Madzhd, K. Synylo, L.
Cherniak, K. Kazhan.
European integration of
environmental
standards for civil
aviation in the context
of sustainable
development //
Selected papers from
the II International
Conference on
European Dimensions
of Sustainable
Development, June 26,
2020. – Kyiv: NUFT,
2020. – 158 p.
6. Кажан К.І. Стан
імплементатiї
Директиви ЄС
2002/49 щодо шуму
навколишнього
середовища в
українському
законодавстві для
сталого розвитку
авіаційної галузі //
AVIA-2021: XV
міжнародна науково-

технічна конференція, Матеріали, Април 21-22, 2021. – Київ: НАУ, 2021. – РР. 18.1-18.5

7. Кажан К.І., Якимець І.В. Імовірнісний метод оцінки комплексного впливу шуму та забруднюючих речовин на довкілля в околицях аеропортів // АВІА-2021: XV міжнародна науково-технічна конференція, Матеріали, Април 21-22, 2021. – Київ: НАУ, 2021. – РР. 18.42-18.46.

8. Кажан К.І., Якимець І.В. Застосування європейських критеріїв оцінки авіаційного шуму в національному законодавстві // Екологічна безпека держави: XV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів, тези, 22 квітня 2021 р., – К.:НАУ, 2021. –С. 33-34.

9. Черняк Л.М., Синило К.В., Кажан К.І., Тихенко О.М., Кічата Н.М. Європейська інтеграція екологічних стандартів для цивільної авіації в умовах сталого розвитку // Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2022. – С.365.

10. Kazhan K., Synylo K., Zaporozhets O., Karpenko S. (2022) ADS-B data usage for aircraft noise and air quality modelling and measurement during specific stages of LTO cycle // International Journal of Sustainable Aviation, pp . Vol. 9, No. 1, pp 1–25 • November 8, 2022 <https://doi.org/10.1504/IJSA.2023.127489>

11. К. І. Кажан, М.І. Шишова, А.С. Куденко Удосконалення комплексної оцінки впливу експлуатації аеропортів на довкілля // Екологічна безпека

						держави: тези доповідей XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, м. Київ, 21 квітня 2022 р., Національний авіаційний університет. – К. : НАУ, 2022. – С. 12.	
97500	Андрієць Олександр Григорович	Доцент (0,75 ставки), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом спеціаліста, Севастопольський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Суднові силові установки, Диплом кандидата наук ТН 051747, виданий 03.03.1982, Атестат доцента 12ДЦ 016872, виданий 19.04.2007	19	Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 19 років</p> <p>Гарант ОП</p> <p>Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1</p> <p>1. Matveenکو, V.T., Ocheretyanyi V.A., Andriets A.G. COMPOUND-CYCLE GAS-TURBINE ENGINES FOR OFFSHORE OIL AND GAS PLATFORMS CHEMICAL AND PETROLEUM ENGINEERING. - JAN 2018 – Т.53 Vol.: 9-10, pp 584-591 DOI: 10.1007/s10556-018-0385-3 Web of Science: 000429140400005 Scopus:www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85041132507&doi=10.1007%2fs10556-018-0385-3&partnerID=40&md5=f4297d810567332cdac2163af33e63bf</p> <p>2. O.Andriets, A.Mutayyab. STIG Role in Increment of GTP Efficiency Cycle And Reduction in Emissions// Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і студентів «Політ.Сучасні проблеми науки». – 2018 – http://bit.ly/Polit2018thesis</p> <p>3. Шевченко О.А., Андрієць О.Г., Вапнічний А.Б. Вплив технології виготовлення на характеристики міцності склопластиків та базальтопластиків для авіаційних конструкцій. Авіація у XXI столітті. Безпека в авіації та космічні технології: X Всесвітній конгрес, 28-30 вересня 2022 р. – К., 2022. – Р. 1.3.22-1.3.26 (тези доповіді). Available at:</p>

<https://conference.nau.edu.ua/index.php/Congress/Congress2022/paper/viewFile/8776/7017>

п.4.
1.Compressor stations of main gas pipelines
.Course Project Method Guide /: M.P. Andriishin, K.I. Kapitanchuk, O.G.Andriets – K.: NAU, 2021. – 54 p.

п.8. 1. Рецензент Міжнародної науково-технічної конференції TURBO EXPO 2018 of American Society of Mechanical Engineers (ASME)

п.10.
Член міжнародної науково-технічної секції з питань підготовки газотранспортної системи України для транспортування водню в Європу у складі Громадської спілки «Енергетична асоціація «Українська воднева рада»: наказ Президента ГС «Енергетична воднева рада» №1-ОС від 29.07.2021р.Членами секції є фахівці з Польщі: OSIADACZ Andrzej Prof., Politechnika Warszawska та STOPA Jerzy Full Professor & Reservoir Engineer AGH University of Sciences & Technology Krakow Poland.

п.12.
1. IX Всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті» - Безпека в авіації та космічні технології.Київ, 2020.
PARTICLES CONCENTRATION CONTROL ON THE INLET OR OUTLET OF GAS TURBINE ENGINE. – Київ, 2020.

2. XVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary Notes.Theory, Methodology and Practice». Tokyo, Japan. – 2022.
Andriets O.G., Riznyk S.B. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ADVANCED-CYCLE GAS TURBINE ENGINES.

3. О.А. Шевченко, Андрієць О.Г., Вапнічний А.Б. Вплив технології виготовлення на характеристики

						<p>міцності склопластиків та базальтопластиків для авіаційних конструкцій. Авіація у ХХІ столітті Всесвітній конгрес «Авіація у ХХІ столітті» - Безпека в авіації та космічні технології.. – Київ, 2022.</p> <p>п.п.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин</p> <p>п.п.19. Міжнародна діяльність з Посольством Грецької республіки (військовий аташе Анастасиос Галнас - Αναστάσιος Γκαλνας та перший заступник Посла Греції Александрос Будуріс - Αλέξανδρος Μλουντουρης) по обговоренню питань з обслуговування газотурбінних двигунів ДП 79 і ремонту десантних кораблів на повітряній подушці «ЗУБР», що був куплений Військово-морськими силами Греції . Декілька разів Андрієць О.Г. спілкувався з А. Галнасом та А. Будурісом для обговорення питань, що цікавлять військового аташе щодо ремонту кораблів грецьких ВМС проекту «Зубр». 2018р.</p> <p>Є членом Грецького товариства «Еногіта», м.Київ, що має постійні контакти з Посольством Греції в Україні.</p>	
9886	Бородій Ірина Олексіївна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070101 Фізика	17	Фізика	<p>п.38 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності</p> <p>п.38.1</p> <p>4. Чемерис В.Т., Бородій І.О. Взаємозв'язок між нестационарними фізичними процесами в силових пристроях електромеханіки Вісник Національного технічного університету ХПІ.– Х.:НТУ «ХПІ».- 2017-№1 (1223).-С.42-47.</p> <p>5. Chemerys, V.T., Borodiy, I.O. Effective inductor systems for pulsed accelerators and actuators 2017 IEEE 1st Ukraine Conference on</p>

						Electrical and Computer Engineering, UKRCON 2017, May 29-june 2, 2017, Kiev. INSPEC Accession Number: 17338437 https://doi.org/10.1109/UKRCON.2017.8100512 ;	
160704	Балалаєва Катерина Вікторівна	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 100106 Виробництво, технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів, Диплом доктора наук ДД 008064, виданий 18.12.2018, Диплом кандидата наук ДК 001689, виданий 10.11.2011, Атестат доцента АД 002276, виданий 23.04.2019	11	Техніка енергетики	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 10 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов пп. 1</p> <p>1. Tereshchenko, Y. M. Gas Dynamic Action of Annular Blowing on the Aerodynamic Factors of the Resonance Vibration Excitation of Rotor Blades in a Compressor Stage / Y.M. Tereshchenko, E.V. Doroshenko, Y.Y. Tereshchenko, P.V. Gumenyuk // Strength of Materials. – 2018. -№2. - pp. 1-6. DOI: 10.1007/s11223-018-9974-9(SCOPUS)</p> <p>2. Doroshenko K. V. Aeroacoustic characteristics of the axial compressor stage with tandem impeller / K. V. Doroshenko, Yu.M. Tereshchenko, Yu.Yu. Tereshchenko, A. O. Kushchinskiy // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2019. – №1 (169). – P.48-54. doi: 10.29202/nvngu/20191/9 (SCOPUS).</p> <p>3. Tereshchenko Yu. Yu., Tereshchenko Yu. M., Sklyarov A., Doroshenko E., Humeniuk P. Estimation of the aerodynamic characteristics of a stepped nacelle for the aircraft powerplant. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 2019. V. 4. N. 7–102. P. 27–31. doi: 10.15587/1729-4061.2019.183403. (SCOPUS)</p> <p>Публікації у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань:</p> <p>5. Терещенко Ю.М. Течія напівобмеженої струї з тертям та теплообміном в каналі сопла рідинного ракетного двигуна [Текст]/ Ю.М. Терещенко, Е.В. Дорошенко, Ю.Ю.Терещенко,</p>

Гамзег П. // Проблеми тертя та зношування. – 2017. – №2(75). – С. 101-108 (наукометричний).

6. Терещенко Ю.М. Течія в'язкого газу в дифузорному каналі з турбулізаторами [Текст]/ Ю. М. Терещенко, К.В. Дорошенко, Ю. Ю. Терещенко, П. Гамзег // Наукоємні технології. – 2017. – №. 2. (34). – С. 184-188, doi: 10.18372/2310 - 5461.34.11618 (наукометричний).

7. Терещенко Ю.М. Дослідження впливу кільцевого вдуву на газодинамічну стійкість ступеня осьового компресора [Текст]/ Ю.М. Терещенко, Е.В. Дорошенко, Ю.Ю.Терещенко // Вісник інженерної академії України – 2017. – №2 – С. 110-115 (наукометричний).

8. Терещенко Ю.Ю. Перспективи створення авіаційних двигунів з турбовентиляторною приставкою [Текст] / Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, Ю.М. Терещенко // Вісник інженерної академії України – 2017. – №3 – С.28-31.

9. Дорошенко К.В. Вплив форми штучної шорсткості на течію в дифузорному каналі [Текст] / К.В. Дорошенко, Ю.Ю. Терещенко, П.В. Гуменюк, П. Гамзег // Проблеми тертя та зношування. – 2017. – №4(77). – С. 85-89 (наукометричний).

10. Терещенко Ю. М. Методика оцінки статичної міцності двохярусної лопатки робочого колеса турбовентиляторної приставки [Текст] /Ю. М. Терещенко, К. В. Дорошенко, І. О. Ластівка, Ю. Ю. Терещенко // Наукоємні технології. – 2017. – №. 3. (35). – Р. 233-241, doi: 10.18372/2310 - 5461.35.11843 (наукометричний).

11. Терещенко Ю.М. Перспективи

створення авіаційних двигунів нових схем / Ю.М. Терещенко, К.В. Дорошенко, Ю.Ю. Терещенко // Збірник наукових праць державного науково-дослідного інституту авіації. – 2017. – Вип.13(20). – С.109-114
[Текст] / М.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, И.А. Ластивка, Ю.Ю. Терещенко // Вісник інженерної академії України – 2018. – №1 – С.118-124.

13. Tereshchenko Yu. M. INVESTIGATION OF INTERFERENCE INFLUENCE OF BLADE ROWS ON LOSSES IN AXIAL COMPRESSOR STAGE / Yu. M. Tereshchenko, K.V. Doroshenko, Yu.Yu. Tereshenko, P.V. Gumenyuk // Proceedings of the National Aviation University. – 2018. – N1 (74). – P. 84–90

14. Терещенко Ю.М. У рахування режимів запірання течії в останніх ступенях при розрахунках газодинамічної стійкості багатоступеневого компресора / Ю.М. Терещенко, Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Вісник інженерної академії України. – 2018. - №2. - с.234-238.

15. Терещенко Ю.Ю. Профільний опір мотогондоли газотурбінного двигуна з турбовентильаторною приставкою / Ю.Ю. Терещенко, Ю.М. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Проблеми тертя та зношування. – 2018. - №4(81). – С. 64-73.

12. Терещенко Ю.М. Комплексне газодинамічне управління течією в ступені осьового компресора газотурбінного двигуна / Ю.М. Терещенко, Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Збірник наукових праць ДНДІ авіації. – 2018. – Вип.14 (21). – С.77-81

16. Терещенко Ю.Ю. Модельовання течії на пластині з

відсмоктуванням пограничного шару / Ю.Ю. Терещенко, Ю.М. Терещенко, К.В. Дорошенко, // Проблеми тертя та зношування. – 2019. - №1(82). – С. 52-57.

17. Терещенко Ю.М. Урахування режимів запирання течії в останніх ступенях при розрахунках газодинамічної стійкості багатоступеневого компресора /Ю.М. Терещенко, Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Вісник інженерної академії України. – 2018. - №2. - с.234-238.

18. Усенко В. Ю. Оцінка акустичної емісії гвинтовентилятора при зменшенні діаметру другого ряду гвинтовентилятора / В.Ю. Усенко, К.В. Дорошенко // Вісник інженерної академії. – 2018. - №4. - с.17-20.

19. Терещенко Ю.Ю. Профільний опір мотогондולי газотурбінного двигуна з турбовентиляторною приставкою / Ю.Ю. Терещенко, Ю.М. Терещенко, К.В. Дорошенко, В.Ю. Усенко // Проблеми тертя та зношування. – 2018. - №4(81). – С. 64-73.

20. Терещенко Ю. М. Комплексне газодинамічне управління течією в ступені осьового компресора газотурбінного двигуна / Ю.М. Терещенко, Ю.Ю. Терещенко, К.В. Дорошенко, В. Ю. Усенко // Збірник наукових праць ДНДІ авіації. – 2018. – Вип.14 (21). – С.77-81.

21. Усенко В. Ю. Вибір моделі турбулентної в'язкості для моделювання шуму гвинтовентилятора / В.Ю. Усенко, М.М. Мітрахович, К.В. Дорошенко // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2019. - Т.30(69), №1. - С. 6-11.

22. Балалаєв А. В., Дорошенко К. В.

Чисельне дослідження власних коливань дворядної робочої лопатки ступеня осьового компресора.
Проблеми тертя та зношування, 2020, 3 (88) с.109-116.

23. Балалаєв А. В., Дорошенко К. В., Терещенко Ю.М.
Моделювання власних коливань дворядної робочої лопатки вентилятора.
Проблеми тертя та зношування, 2020, 4 (88) с.75-82.

пп.3

1). Збірник задач з теорії теплових двигунів: Навч. посібник / за заг. ред. Ю.М. Терещенко/ Терещенко Ю.М., Дорошенко К.В., Терещенко Ю.Ю. – К.: НАУ, 2019. – 104с.
Захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.03 “Двигуни та енергетичні установки” у 2018 році.

пп.6

Керівництво одним здобувачем, який в 2019 році захистив дисертацію за спеціальністю 05.05.03 “Двигуни та енергетичні установки” .

пп.7

Член спеціалізованої вченої ради у Національному авіаційному університеті
Д26.062.05.
В 2020-2021 році була офіційним опонентом за трьома кандидатськими дисертаціями.

пп.12

1. Usenko V. Y. Effect of reduced diameter of the propeller fan second row on acoustic emission/ V. U. Usenko, K.V. Doroshenko // Proceeding of The Fourteenth International Scientific Conference "AVIA-2019", April 23-25, 2019, Kyiv, P. 20.12-20.14

2. Усенко В. Ю.
Урахування акустичних втрат гвинтовентилятора в енергетичному балансі авіаційної силової установки / В.Ю. Усенко, К.В.

							<p>Дорошенко // Матеріали Всеукраїнської конференції «Авіація та космонавтика: стан, досягнення і перспективи», 16 квітня, м. Кропивницький, Україна.</p> <p>3. Usenko V.Y. Effect of RPM on acoustic emission of the gas turbine engine coaxial propfan / V.Y. Usenko, K. V. Doroshenko // пп.13</p> <p>Веде заняття із спеціальної дисципліни (“Теорія теплових двигунів”) англійською мовою, навантаження більше 50 годин на рік.</p>
104508	Орленко Наталія Анатоліївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Донецький державний інститут здоров'я, фізичного виховання і спорту, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010201 Фізичне виховання, Диплом кандидата наук ДК 061295, виданий 06.10.2010, Атестат доцента 12/ДЦ 035691, виданий 04.07.2013</p>	22	Фізичне виховання та самовдосконалення	<p>п. 38.1</p> <p>1. Орленко Н.А. Організаційно-методичні проблеми побудови навчального процесу з фізичної підготовки студентів військового факультету/Коротя В.В., Величенко М.А., Старостіна К.В./Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. праць. – К. : НАУ, 2017. –Вип.2(11). С. 96-99.</p> <p>2. Орленко Н.А. Державний соціальний стандарт у сфері обслуговування закладами фізичної культури і спорту як підґрунтя надання якісних фізкультурно-спортивних послуг в системі вищої освіти /Панченко В.Ф., Коротя В.В./ Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка. Психологія: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. –Вип.10. С. 108-113.</p> <p>3. Орленко Н.А. Спортивні танці як засіб підготовки студентів НАУ / В.В. Гарнусова, Л.О. Шип, К.В. Старостіна //Innovations and prospects of world science. - Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. - Perfect Publishing. - Vancouver, Canada.</p>

2021. - Рр. 466-471 (Web of Science).

4. Н. Орленко, М. Величенко, Л. Шип, К. Старостіна (2019). Фактори впливу на професійну підготовку майбутніх пілотів цивільної авіації. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. праць. К. НАУ, 2019. № 14. с.78-83 <https://doi.org/10.18372/2411-264X.14.13717>.

5. Дослідження щодо визначення функціональних можливостей організму та біологічного віку серед студентів I курсу НАУ//Н. Орленко, В. Гарнусова, Л. Шип. Наука і техніка сьогодні. №6(6). 2022. с.222 – 233. п. 38.4

1. Орленко Н.А., Вржесневський І. І. Навчальнометодичний комплекс навчальної дисципліни «Фізичне виховання та самовдосконалення» (робоча програма), 2021. (електронне видання). <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39362>

2. Орленко Н.А., Вржесневський І. І. Навчальнометодичний комплекс навчальної дисципліни «Фізичне виховання та самовдосконалення» (робоча програма), 2021. (електронне видання). <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/52804>.

3. Стрибучисть як проявлення вибухової сили в спортивних іграх (на прикладі баскетболу)/ Величенко М.А., Дейнеко І.В. / – К. : Вид-во ТОВ «Ідеяпринт», 2020. – 24 с. п. 38.8 – науковий керівник міжкафедральної НДР «Специфіка навчальнотренувального процесу студентів-спортсменів в ігрових видах спорту в непрофільних ЗВО» – голова приймальної комісії з вступних іспитів з фізичного виховання для кафедри військової

підготовки; – заступник приймальної комісії з вступних іспитів з фізичного виховання для абітурієнтів спеціальності 272«Льотна експлуатація повітряного транспорту» п. 38.9
Експерт Національного фонду досліджень України п. 38.12

1. Орленко Н.А. Реабілітаційний ефект плавання при порушеннях опорнорухового апарату людини. Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: Матеріали XIV Міжнародної науковометодичної конференції. За заг. ред. І. І. Вржесневського. – К.: НАУ, 2019. – С. 67-69с.

2. Орленко Н.А. Регулювання на правовому рівні фізичного виховання в Україні у навчальному процесі / Совгіря Т.М., Старостіна К.В./ Сучасний рух науки VI міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 4-5 квітня 2019 р. – Дніпро, 2019. – С. 827-831.

3. Орленко Н.А. Дослідження системи оцінювання студентів на заняттях з фізичного виховання / Скидан І.В., Гейченко С.П. / Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути : XI міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 11 грудня 2020 р.: тези доп. – К., 2020 – С. 404-408.

4. Орленко Н.А. Дослідження між предметних зв'язків професійної підготовки майбутніх пілотів / Ракитіна Т. І., Пахомов В. І., Старостіна К. В./ The VIII International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (March 17-19, 2021) BoScience Publisher, Boston, USA. 2021. – С. 740-746.

5. Скидан І.В., Орленко Н.А.,

							<p>Гейченко С.П. Фізичне виховання студентів НАУ в умовах пандемії // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: тези доповідей XVI Міжнародної науково-методичної конференції. - Національний авіаційний університет. – Київ, 2021. - С. 129 - 131.</p> <p>6. Орленко Н.А. Фізичне виховання студентів ЗВО під час військових дій в Україні / І.В. Скидан, С.П. Гейченко // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: тези доповідей XVII Міжнародної науково-методичної конференції. - Національний авіаційний університет. – Київ, 2022. - С. 68 – 70. п. 38.14</p> <p>Тренер збірної команди НАУ зі стренфлексу</p>
235466	Глухов Олександр Дмитрович	Доцент (0,25 ставки), Суміщення	Факультет транспорту, менеджменту і логістики	Диплом кандидата наук ФМ 021382, виданий 31.10.1984, Атестат доцента 12ДЦ 025203, виданий 01.07.2011	18	Вища математика	<p>2. Глухов О.Д., Коростіль Ю.М. Структурна безпека складних дискретних систем при випадкових відмовах.- Моделювання та інформаційні технології. Збірник наукових праць ІПМЕ НАНУ, вип. 27, Київ, 2004, с. 91-95.</p> <p>3. Глухов О.Д. Про застосування груп перестановок в деяких комбінаторних задачах.- Укр. мат. журнал, т.60, №11, 2008р. с.1568-1571.</p> <p>Теорема про випадкові перестановки та деякі її застосування.- Електронне моделювання, т. 43, №2, 2021 ,с.29-36.</p> <p>1. Глухов О.Д. , Рибачук Л.В., Бабко А.І Вища математика. Диференціальне числення функції однієї змінної .- Методичні рекомендації та варіанти завдань до контрольних робіт.– К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009.–64с.</p> <p>2. Глухов О.Д., Репета В.К., Рибачук Л.В., Бабко А.І.. Вища математика. Елементи лінійної та векторної алгебри.- Методичні рекомендації та</p>

варіанти завдань до контрольних робіт.– К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009.–64с.

3. Глухов О.Д., Рибачук Л.В., Погребецька Т.О., Бабко А.І. Вища математика. Інтегральне числення функцій однієї змінної.- Методичні рекомендації та варіанти завдань до контрольних робіт.– К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010.–64с.

4. Глухов О.Д., Гурнік О.О., Кравченко В.В., Барановська І.В. Вища математика. Кратні, криволінійні, поверхневі інтеграли. Елементи теорії поля.- Методичні рекомендації до виконання індивідуальних завдань. – Київ: НАУ, 2011.–64с.

5. Глухов О.Д., Рибачук Л.В., Бабко А.І. Вища математика. Диференціальне числення функції однієї змінної.- Практикум.– К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2015.–64с.

6. Ластівка І. О. Репета В. К., Глухов О.Д. Вища математика. Числові методи.- Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів технічних спеціальностей. - К: НАУ, 2020.-64с.

8. 1. Глухов О.Д. Про одну властивість випадкових перестановок.- Матеріали 19-го Міжнародного науково-практичного семінару «Комбінаторні конфігурації та їх застосування», Кропивницький, 2017.- с.24-27.

2. Глухов О.Д. Як збільшити зв'язність графа.- Матеріали 20-го Міжнародного науково-практичного семінару «Комбінаторні конфігурації та застосування», Кропивницький, 2018.- с.34-36.

3. Glukhov O.D., Oleshko T.A. Disjunctive Permutations and their

						<p>Applications.- Proceedings of the Fourteenth International Conference of Science and Technology "AVIA- 2019", April, 23-25, 2019, p. 4.3.51-4.3.53. 4. Glukhov O.D., Oleshko T.A. Disjunctive Permutations , Quasi- Random Graphs and their Applications.- Proceedings of the Fourteenth International Conference of Science and Technology "AVIA- 2019", April, 23-25, 2019, p.10.15 –10.17. 5. Глухов О.Д. Одна задача про паркет на торі.- Матеріали XXII Міжнародного науково-практичного семінару «Комбінаторні конфігурації та їх засто-сування», Запоріжжя- Кропивницький, 2020.- с.38-40. 6. Глухов О.Д. Про паркети на деяких поверхнях.- Матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного семінару «Комбінаторні конфігурації та їх засто-сування», Запоріжжя- Кропивницький, 2021.- с.51-55. 7. Глухов О.Д., Репета В.К. Про число бондів 3-реберно зв'язного графа.- Матеріали Міжнародної науково- практичної конференції імені А.Я. Петренюка «Комбінаторні конфігурації та їхні застосування» 13-14 травня 2022.- Запоріжжя- Кропивницький, 2022.- с.29-32.</p>	
131463	Капітанчук Костянтин Іванович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ТН 095855, виданий 17.12.1986, Атестат доцента ДЦ 000832, виданий 22.11.1991	16	Енергоресурсо збереження	<p>Стаж науково- педагогічної роботи 39 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1 і 1. Розрахунок подовження енергопоглинального елемента морської хвильової елект- ростанції при трансформації спіралі у площину / К.І. Капітанчук, М.П. Андрійшин // Наукоємні технології, №3 (39). – 2018. – С.</p>

387 – 392.
DOI: 10.18372/2310-5461.39.13097

2. Методика визначення сил та моментів, що діють на поверхню енергопоглинального елемента морської хвильової електростанції при різному збуренні поверхні моря / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Наукоємні технології, №4 (40), 2018. – С. 443–449. DOI: 10.18372/2310-5461.40.13270

3. Основні чинники, що впливають на енергетичну ефективність використання природного газу / М.П. Андрієшин, К.І. Капітанчук, О.М. Чернишенко // Наукоємні технології, №1 (41), 2019. – С. 51–58. DOI: 10.18372/2310-5461.41.13529

4. Методика визначення потужності морської хвильової електростанції з гнучким енергопоглинальним елементом / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Наукоємні технології, №1 (45), 2020. – С. 78–84. DOI: 10.18372/2310-5461.45.14574

5. Визначення ефективності роботи газоперекачувального агрегату компресорної станції за даними її експлуатації / М.П. Андрієшин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андрієшин // Наукоємні технології, №1 (49). – 2021. – С. 49–56. DOI:10.18372/2310-5461.39.13097

6. Характеристики потужності морської хвильової електростанції за умови збільшення амплітуди коливання поверхні моря / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Наукоємні технології, №1 (53), 2022. – С. – С. 49 – 57. DOI: 10.18372/2310-5461.53.16508

п.3. 1. Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції.
Ч.1. Історія,

сучасність, перспективи розвитку: підручник [Кулик М.С., Орлов І.О., Капітанчук К.І., Волянська Л.Г.]; під ред. проф. М. С. Кулика. – 2-ге вид., допов. – К.: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020. – 320 с. <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49601>

2. Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції. Ч.2. Конструкція, експлуатація: підручник [Кулик М.С., Орлов І.О., Капітанчук К.І., Волянська Л.Г.]; під ред. проф. М. С. Кулика. – 2-ге вид., допов. – К.: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020. – 380 с. <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49600>

3. Нагнітачі природного газу: підручник / М.С. Кулик, К.І. Капітанчук, М.П. Андрійшин. – К.: НАУ, 2022. – 228 с. <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/55906>

п.4. 1. Компресорні станції магістральних газопроводів: методичні рекомендації до виконання курсового проекту / уклад.: М.П. Андрійшин, К.І. Капітанчук, В.В. Козлов. – К.: НАУ. – 2018. – 60 с. <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39833>

п.12. 1. Розрахунок індивідуальних норм питомих витрат енергоресурсів на експлуатацію АГНКС потужністю 500 та 250 заправок на добу із використанням дотискувального компресора ежекторного типу при низьких тисках природного газу в газових мережах / М.П. Андрійшин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андрійшин // XIX Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 25–28 вересня 2018 року, м. Львів: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–

ПРЕС». – 2018 – С. 41.
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40036>

2. Експлуатаційні характеристики АГНКС з використанням дотискувального компресора ежекторного типу при низьких тисках природного газу в газових мережах / К.І. Капітанчук // XIX Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 25–28 вересня 2018 року, м. Львів: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2018. – С. 42.
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40037>

3. Natural gas turbine flow meters calibrations in low gas flow pressure situations / Andriyishyn M.P., Kapitanchuk K.I., Andriyishyn N.M. // Engines and Power Installations: Safety in Aviation And Space Technologies: The Seventh World Congress. «Aviation in the XXI-st Century». October 10–12, 2018. – Kyiv: NAU. – 2018. – v.1. – С. 1.5.18–1.5.22.
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39801>

4. Energy efficient usage of natural gas criterias / M.P. Andriyishyn, K.I. Kapitanchuk, N.M. Andriyishyn // Engines and Power Installations: The Fourteenth International Scientific Conference «AVIA–2019». April 23–25, 2019. – Kyiv.: National Aviation Academy, 2019. – С. 20.7–20.11.
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39798>

5. Доцільність використання надзвукового газового ежектора як струминного компресора в умовах роботи АГНКС при низькому тиску природного газу в газових мережах / К.І. Капітанчук // XX Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 22–25 жовтня 2019 року, м. Київ: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС - ПРЕС». – 2019. – С. 55-56.

<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40577>
6. Експериментальні дослідження впливу теплоти згоряння природного газу на ефективність його спалювання / М.П. Андріішин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андріішин // XX Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 22–25 жовтня 2019 року, м. Київ: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС-ПРЕС». – 2019. – С. 57-58.

<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40576>
7. Modeling of hydrates forming process during natural gas drying when using 3S Separator at fueling stations systems. / Andriyishyn M.P., Kapitanchuk K.I., Andriyishyn N.M. // Ecological safety and aviation chemotology: Safety in Aviation And Space Technologies: The Seventh World Congress. «Aviation in the XXI-st Century». September 22–24, 2020. – Kyiv: NAU. – 2020. – v.1. – С. 4.1.48-4.1.52.

<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50465>
8. Характеристики компресорних установок сучасних АГНКС з надзвуковими газовими ежекторами для стабілізації тиску на вході / К.І. Капітанчук // XXI Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 30 листопада 2020 року, м. Київ: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС-ПРЕС». – 2020. – С. 45-46.

<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/44736>
9. Особливості гідравлічного розрахунку руху природного газу в газопроводі при малих значеннях тиску / М.П. Андріішин, К.І. Капітанчук // XXI Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 30 листопада 2020 року, м. Київ: матеріали конференції. –

						<p>Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2020. – С. 86-87. https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/44735</p> <p>10. Метод розрахунку спільної характеристики вільної турбіни турбовального ГТД з екранно-вихлопним пристроєм / К.І. Капітанчук, М.П. Андріішин // Engines and Power Installations: The Fourteenth International Scientific Conference «AVIA–2021». April 20–22, 2021. – Kyiv.: National Aviation Academy, 2021. – С. 20.7–20.11. https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50466</p> <p>11. Економічна доцільність використання газового ежектора як дотискувального компресора / К.І. Капітанчук // XXII Міжнар. наук.-тех. конф. АС ПГП "Промислова гідравліка і пневматика", 17-18 листопада 2021 року, м. Київ.: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2021. – С. 166-169. https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/54337</p> <p>12. Сучасний стан переходу обліку природного газу в енергетичні одиниці / М.П. Андріішин, К.І. Капітанчук // XXI Міжнар. наук.-тех. конф. АС ПГП "Промислова гідравліка і пневматика", 17-18 листопада 2021 року, м. Київ.: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2021. – С. 170-173.</p>	
175578	Андріішин Михайло Петрович	Доцент (0,25 ставки), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ТН 099017, виданий 13.05.1987, Атестат доцента ДЦ 045384, виданий 26.12.1991	24	Системи газопостачання	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 29 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов пп. 1 1. Розрахунок подовження енергопоглинального елемента морської хвильової електростанції при трансформації спіралі у площину / К.І. Капітанчук, М.П. Андріішин // Наукоємні технології, №3 (39). – 2018. – С.</p>

387 – 392.
DOI: 10.18372/2310-5461.39.13097

2. Методика визначення сил та моментів, що діють на поверхню енергопоглинального елемента морської хвильової електростанції при різному збуренні поверхні моря / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Наукоємні технології, №4 (40), 2018. – С. 443–449. DOI: 10.18372/2310-5461.40.13270

3. Основні чинники, що впливають на енергетичну ефективність використання природного газу / М.П. Андрієшин, К.І. Капітанчук, О.М. Чернишенко // Наукоємні технології, №1 (41), 2019. – С. 51–58. DOI: 10.18372/2310-5461.41.13529

4. Методика визначення потужності морської хвильової електростанції з гнучким енергопоглинальним елементом / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Наукоємні технології, №1 (45), 2020. – С. 78–84. DOI: 10.18372/2310-5461.45.14574

5. Визначення ефективності роботи газоперекачувального агрегату компресорної станції за даними її експлуатації / М.П. Андрієшин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андрієшин // Наукоємні технології, №1 (49). – 2021. – С. 49–56. DOI:10.18372/2310-5461.39.13097

6. Характеристики потужності морської хвильової електростанції за умови збільшення амплітуди коливання поверхні моря / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Наукоємні технології, №1 (53), 2022. – С. – С. 49 – 57. DOI: 10.18372/2310-5461.53.16508

п.2.
Універсальна установка для повірки та калібрування

засобів вимірювання
об'єму та об'ємної
витрати газу. Патент
на винахід. №117597
від 27.08.2018. Бюл
№16. Балабай
О.П., Гордеєнко В.В.,
Щупак І.В., Андрішшин
М.П., Афанасьєв О.П.

п.3.
1. Нагнітачі
природного газу:
підручник / М.С.
Кулик, К.І.
Капітанчук, М.П.
Андрішшин . – К.:
НАУ, 2022. – 228 с.
URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/55906>

п.4.
1. Компресорні станції
магістральних
газопроводів:
методичні
рекомендації до вико-
нання курсового
проекту / уклад.: М.П.
Андрішшин, К.І.
Капітанчук, В.В.
Козлов. – К.: НАУ. –
2018. – 60 с.

URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39833>

п.4.
1. Компресорні станції
магістральних
газопроводів:
методичні
рекомендації до вико-
нання курсового
проекту / уклад.: М.П.
Андрішшин, К.І.
Капітанчук, В.В.
Козлов. – К.: НАУ. –
2018. – 60 с.

URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39833>

п.4.
1. Компресорні станції
магістральних
газопроводів:
методичні
рекомендації до вико-
нання курсового
проекту / уклад.: М.П.
Андрішшин, К.І.
Капітанчук, В.В.
Козлов. – К.: НАУ. –
2018. – 60 с.

URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39833>

п.9.
Член Ради з
акредитації
«Національного
агентства з
акредитації України»
(НААУ)
Наказ Міністерства
економіки та з питань
європейської
інтеграції від
20.11.2001 № 279 (у
редакції наказу
Міністерства розвитку
економіки, торгівлі та
сільського

господарства України від 24.12.2020 №2747) Індивідуальний члени технічного комітету ТК 146.: Додаток 1 до наказу національного органу стандартизації ДП «УкрНДНЦ» від 28 грудня 2017 р. № 498.

п.п.11.
ТОВ «Оператор ГТС України». АТ «Укртрансгаз», Регіональна газова компанія.

п.п.12.

1. Розрахунок індивідуальних норм питомих витрат енергоресурсів на експлуатацію АГНКС потужністю 500 та 250 заправок на добу із використанням дотискувального компресора ежекторного типу при низьких тисках природного газу в газових мережах / М.П. Андрішин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андрішин // XIX Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 25–28 вересня 2018 року, м. Львів: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2018 – С. 41.

URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40036>

2. Natural gas turbine flow meters calibrations in low gas flow pressure situations / Andriyishyn M.P., Kapitanchuk K.I., Andriyishyn N.M. // Engines and Power Installations: Safety in Aviation And Space Technologies: The Seventh World Congress. «Aviation in the XXI-st Century». October 10–12, 2018. – Kyiv: NAU. – 2018. – v.1. – С. 1.5.18–1.5.22.

URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39801>

3. Energy efficient usage of natural gas criterias / M.P. Andriyishyn, K.I. Kapitanchuk, N.M. Andriyishyn // Engines and Power Installations: The Fourteenth International Scientific Conference «AVIA–2019». April 23–25, 2019. – Kyiv.: National Aviation Academy, 2019. – С. 20.7–20.11.

URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39798>
4. Експериментальні дослідження впливу теплоти згоряння природного газу на ефективність його спалювання / М.П. Андрієшин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андрієшин // XX Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 22–25 жовтня 2019 року, м. Київ: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС-ПРЕС». – 2019. – С. 57-58. URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40576>
5. Modeling of hydrates forming process during natural gas drying when using 3S Separator at fueling stations systems. / Andriyishyn M.P., Kapitanchuk K.I., Andriyishyn N.M. // Ecological safety and aviation chemotology: Safety in Aviation And Space Technologies: The Seventh World Congress. «Aviation in the XXI-st Century». September 22–24, 2020. – Kyiv: NAU. – 2020. – v.1. – С. 4.1.48-4.1.52. URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50465>
6. Особливості гідравлічного розрахунку руху природного газу в газопроводі при малих значеннях тиску / М.П. Андрієшин, К.І. Капітанчук // XXI Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 30 листопада 2020 року, м. Київ: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС-ПРЕС». – 2020. – С. 86-87. URL:
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/44735>
7. Метод розрахунку спільної характеристики вільної турбіни турбовального ГТД з екранно-вихлопним пристроєм / К.І. Капітанчук, М.П. Андрієшин // Engines and Power Installations: The Fourteenth International Scientific Conference «AVIA–

						<p>2021». April 20–22, 2021. – Kyiv.: National Aviation Academy, 2021. – С. 20.7–20.11. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50466</p> <p>8. Сучасний стан переходу обліку природного газу в енергетичні одиниці / М.П. Андрішин, К.І. Капітанчук // XXI Міжнар. наук.-тех. конф. АС ПГП "Промислова гідравліка і пневматика", 17-18 листопада 2021 року, м. Київ.: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2021. – С. 170-173. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/54343</p> <p>9. A study of the energy balance of main gas pipeline operating modes on its efficiency / Andriyishyn M.P., Kapitanchuk K.I., Pikul M.O., Otroshchenko V.V. // Engines and Power Installations: Safety in Aviation And Space Technologies: The Seventh World Congress. «Aviation in the XXI-st Century». September 28–30, 2022. – Kyiv.: NAU. – 2022. – v.1. – С. 1.4.21 – 1.4.26. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/56621</p> <p>пп.19. Член правління, член громадської організації «Рада з стандартизації та метрології нвфтогазового комплексу» пп.20. Заступник директора, директор управління магістральних газопроводів «Київтрансгаз» 1999 - 2010 р., Заступник директора з виробничо-технічних питань = головний інженер ДП «Укрхімтрансміак» 2010 -2013 р., Директор метрологічного центру НАК «Нафтогаз України» - 2013 – 2017 р., Консультант Регіональної газової компанії – 2017 – т.ч.</p>	
120488	Волянська Лариса Георгіївна	Доцент (1 ставка), Основне	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 019062,	21	Технічна термодинаміка	Стаж науково-педагогічної роботи 19 років

місце роботи		<p>виданий 11.06.2003, Атестат доцента 02/ДЦ 002477, виданий 21.10.2004</p>		<p>Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1</p> <p>1. Kulyk M., Kozlov V., Volianska L. Automation control system of technical condition of gas turbine engine compressor// Авиационно - космическая техника и технология. Научно-технический журнал. Выпуск № 8(160)–Харков: ХАИ, 2019 - С.121 -129 doi: https://doi.org/10.32620/akt.2019.8.18</p> <p>2. Gvozdetyskiy I.I., Volianska L,G., Fakhar Mohammad. Gas turbine plant on the basis of the converted aero engine with regeneration// Наукоємні технології. –Київ:НАУ.2019, №2(42).– с. 270-279.doi: https://doi.org/10.18372/2310-5461.42.13760</p> <p>3. L. Volianska, M. Pikul. Energy and exergy efficiency analysis of combined heat and power plant// Наукоємні технології. – Київ:НАУ. 2019, №4(44).– с. 468-475doi: https://doi.org/10.18372/2310-5461.44.14323</p> <p>4. V. Kozlov, L.Volianska, S. Omelianenko, O. Yakushenko, M. Flokos. Approbation of fuel catalysts for aircraft engines/ Вісник НАУ.– Київ: НАУ.– 2021, №1(86). – с. 21–27.doi: 10.18372/2306-1472.86.15440</p> <p>5. Козлов В.В., Волянська Л.Г., Отрощенко В. Доцільність застосування безпілотного літального апарату на нафтогазопроводах// Наукоємні технології. – Київ:НАУ. 2021, №2 (50).– С. 177-184.</p> <p>6. L. Volianska, G. Nikitina, I. Beregovoi. Estimation of thermodynamic efficiency of using expander -generator unit// Наукоємні технології. – Київ:НАУ. 2021, № 2 (50).– С. 160-169.</p> <p>7. М. Кулик, Ф. Кірчу, Л. Волянська, І. Бабічев, В. Єгунько Особливості</p>
--------------	--	---	--	---

розрахунку та моделювання обтікання несучих та тягових гвинтів літальних апаратів в умовах сильно розрідженої атмосфери// АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНА ТЕХНІКА І ТЕХНОЛОГІЯ, 2022, No 4 спецвипуск 1 (181).- С. 42- 48. пп.2. Пат. 137484, Україна, МПК GO1M15/14(2006.01), F02C7/36(2006.01). Спосіб визначення тяги турбореактивних двоконтурних двигунів зі змішуванням потоків/ Панин В.В., Волянська Л.Г.// ДУІТ u2019 03334; Заявл. 03.04.2019; Опубл. 25.10.2019; Бюл. №20 пп.3.

1. Design of aviation machines. Aircraft and rocket engines: manual / . I. Gvozdetsky, L. Volianska, S.Yovenko, O.Akmaldinova, L.Morozov, M.Karpenko. – K.: NAU, 2018.- 112 p.

2. Engineering Thermodynamics: L. Volianska, I. Gvozdetsky, V.Panin, Y.Panin. – K: DUIT, 2019.- 254 p.

3. Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції. Частина 1. Історія, сучасність, перспективи розвитку: Підручник/ Кулик М.С., Орлов І.О., Капітанчук К.І., Волянська Л.Г./під.ред. М.С.Кулика. –К: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020.-320 с.

4. Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції. Частина 2. Конструкцій, експлуатація: Підручник/ Кулик М.С., Орлов І.О., Капітанчук К.І., Волянська Л.Г./під.ред. М.С.Кулика. –К: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020.-380 с.

пп.4.

1. Термодинаміка і теорія теплових двигунів: Методичні

рекомендації до виконання контрольної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» заочної форми навчання/ Волянська Л.Г., Нікітіна Г.М. – К: НАУ, 2021.- 56 с.

2. Thermodynamics and Theory of Heat Engines: Method guide for higher education applicants self-study of major 27 «Transport»Speciality: 272 «Aviation Transport»/ L. Volianska, G. Nikitina – К: НАУ, 2021.- 32 p.

3. Технічна термодинаміка: Методичні рекомендації до самостійної роботи / Волянська Л.Г., Нікітіна Г.М. – К: НАУ, 2022.- 40 с. пп.12.

1. Analysis of the influence of working fluid contamination on hydraulic system operation / Л.Г. Волянська, Г.М. Нікітіна // XV Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА-2021», 20-22 квітня 2021. Київ: НАУ. – С. 3.28-3.32. <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2021/paper/view/8386/6706>

2. Проблеми вибору схеми силової установки для БПЛА / Волянська Л.Г., Пікуль М. , Отрощенко В.// Безпілотна авіація України». Матеріали науково-практичної конференції в межах IV Міжнародного симпозиуму. 14 квітня Київ: НАУ.–«2021.- С. 48-53.

3. Analysis of the influence of working fluid contamination on hydraulic system operation / L. Volianska, G. Nikitina // Київ: НАУ. – XV Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА-2021», 20-22 квітня 2021.-С. 3.28-3.32. <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2021/paper/view/8386/6706>

4. Особливості використання каталізаторів - модифікаторів палива на авіаційних

						<p>двигунах/ В.В. Козлов, Л.Г. Волянська, С.Л. Омеляненко, В.М. Єгунько // XXII міжнародної науково-технічної конференції АС ПГП «Промислова гідравліка і пневматика», Київ: НАУ. – 2021.- с. 177-182</p> <p>5. Оцінка доцільності використання детандер-генераторних установок на газорозподільних станціях/ Л.Г. Волянська, Г.М. Нікітіна, І.Г. Бабічев // XXII міжнародної науково-технічної конференції АС ПГП «Промислова гідравліка і пневматика», Київ: НАУ. – 2021.- с. 157-162</p> <p>6. Робота несучих дворядних гвинтів літальних апаратів в умовах наднизьких температур та тисків/ М. Кулик, Ф. Кірчу, Л. Волянська, І. Бабічев, В. Єгунько // . – Харків: Нац. аерокосмічний ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2022 – с. 38</p> <p>7. І.І Гвоздецький, Л.Г. Волянська, І.Г. Бабічев. Підвищення паливної ефективності конвертованого авіаційного турбувального двигуна // Матеріали X Всесвітнього конгресу "Авіація в XXI сторіччі", 28-30 вересня 2022 р. –К.: НАУ, 2022. pp.1.4.23-1.4.26 https://conference.nau.edu.ua/index.php/Congress/Congress2022/paper/viewFile/8597/7102 пп.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин пп.14. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Підвищення ефективності енерготехнологічних схем»</p>	
148800	Богдан Світлана Юрївна	Доцент (0,5 ставки), Суміщення	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 016445, виданий 13.11.2002, Атестат доцента 02/ДЦ 015114,	28	Технічна механіка	п. 38 Ліценз. умов (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text) 1) 1. Скінченно-елементна модель шаруватих оболонок із композиційних

				виданий 19.10.2005		матеріалів / Астанін В.В., Богдан С.Ю. //проблеми міцності. – 2021. – № 2. – С. 70 – 76. Scopus 2. Міцність шару-ватої циліндрич-ної оболонки з композитів під внутрішнім тис-ком з урахуван-ням зовнішнього пошкодження / Астанін В.В., Богдан С.Ю. // Проблеми міцності. – 2021. – № 3. – С. 62 – 70. Scopus 3. Граничний стан композиційної тришарової циліндричної оболонки під дією внутрішнього тиску / Астанін В.В., Богдан С.Ю. // Проблеми міцності.. – 2015. – № 4. – С. 41 – 50. Scopus 4. Граничний стан циліндричної оболонки із композиційного матеріалу при наявності пошкоджень / Астанін В.В., Богдан С.Ю. // Проблеми міцності.. – 2012. – № 2. – С. 61 – 75. Scopus 5. Модифікований метод визначення граничного стану магістрального трубопроводу за наявності корозійних пошкоджень / Астанін В.В., Бородачов М.М., Богдан С.Ю. // Вісник НАУ. –2010. – № 4. – С. 63 – 70. 3) 1. Богдан С.Ю. Опір матеріалів.–Київ: НАУ, 2021. – 176 с. 2. Bogdan S.Yu. Strength of materials. – Київ: НАУ, 2013. – 134 с.	
103154	Кірчу Федір Іванович	Доцент (0,25 ставки), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100106 Виробництво, технічне обслуговуванн я та ремонт повітряних суден і авіадвигунів, Диплом кандидата наук ДК 044368, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12ДЦ 023100,	18	Прикладна інформатика в енергомашино будуванні	Стаж науково-педагогічної роботи 19 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1 1. Experimental Study on Acoustic and Aerodynamic Improvement of the Hemiptera-inspired Propeller Planform [Text] / Foad Moslem, Mehran Masdari, Kirchu Fedir, Behzad Moslem // International Journal of Thermofluid Science and Technology (2022) Volume 9, Issue 2, Paper No. 090203 https://doi.org/10.3696

виданий
17.06.2010

3/IJTST.2022090203 (SCOPUS)
2. Hydrocarbons Removal from Contaminated Water by Using Expanded Graphite Sorbents [Text] / A. Kodryk, A. Nikulin, A. Titenko, F. Kirchu, Y. Sementsov, K. Ivanenko, Y. Grebel'na, A. Pokropivny, A. Vaseashta // Water Safety, Security and Sustainability. – Springer, – 2021. – P. 523-545. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76008-3_22 (SCOPUS)
3. M. Kulyk. A numerical study of performance of the small-size uav pushing tandem propeller with joined blades [Text] / F. Kirchu, Hanesh Hussein // Eastern European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V. 2. – N. 7(104). P. 40–48. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.199486 (SCOPUS)
4. M. Kulyk. The numerical CFD investigation of hub losses of pushing air propellers with tandem joined blades of small sized unmanned aerial vehicles [Text] / F. Kirchu, Hanesh Hussein // Technology audit and production reserves – 2020. – V. 1. – N. 1(51). P. 11–17. DOI: 10.15587/2312-8372.2020.198084 (наукометричний).
5. M Kulyk. Energy support for the permanent mission to mars. [Text] / L Volianska, F Kirchu - Proceedings of National Aviation University, 2020, Vol. 82 Issue 1, p31-37. 7p.
6. Kirchu, F. Застосування програмного комплексу ansys cfx для моделювання руху газового потоку в реакційній камері при отримання сорбенту на основі терморозщепленого графіту [Text] / Nikulin, A., Kodryk, A., Titenko, O., & Moroz, O. // Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека, (2(8), 74–80. DOI: <https://doi.org/10.3326>

9/nvcz.2019.2.74-80
7. Кулик М.С.
Адаптивна системи керування відривними течіями в ступенях осьових вентиляторів [Текст]/ Кірчу Ф. І., Богданов М. Ю., Ханеш Хуссейн, Суровцев О. Ю // Технологические системы – 2019. – №3 – С. 29-35. DOI: 10.29010/88.3 (наукометричний).
8. Кулик М.С.
Застосування акустичних резонаторів для керування відривними течіями в ступенях осьових вентиляторів [Текст]/ Ф.І. Кірчу, М.Ю., Богданов, Л.Г. Волянська, Ханеш Хуссейн // Вісник інженерної академії України – 2019. – №4 – С. 7-13 (наукометричний).
9. Kirchu F.I. New method of tip losses reduction in thrusters ducted fan type based on the acoustic resonators separation flow control [Text]/ M.Y. Bohdanov, Hanesh Hussein // Safety in aviation and space Technologies : the seventh world congress «Aviation in the XXI-st century», 10–12 October, 2018 Kyiv, Ukraine. – К.: Вид-во Нац. авіац. Ун-ту «НАУ-друк», 2018. – Vol. 1. – P. 1.5.51–1.5.54.
10 Kirchu F.I. New directions and approaches to improve the efficiency of air propellers [Text]/ Hanesh Hussein // Safety in aviation and space technologies : the seventh world congress «Aviation in the XXI-st century», 10–12 October, 2018 Kyiv, Ukraine. – К.: Вид-во Нац. авіац. Ун-ту «НАУ-друк», 2018. – Vol. 1. – P. 1.5.23–1.5.25.
п.п.2
1. Кірчу Ф.І. Патент України UA123100, МПК B64C 11/18. Дворядний повітряний гвинт. – Заявл. 07.02.2018; Опубл. 17.02.2021, Бюл. №7.
2. Кірчу Ф.І., Богданов М.Ю., Ханеш Хуссейн, Патент України UA121992C2, МПК

						<p>B64C 11/04. Лопать повітряного гвинта. – Заявл. 07.02.2018; Опубл. 25.08.2020, Бюл. №16. – 4с.</p> <p>3. Кірпач М. С., Кірчу Ф. І., Рево С. Л., Тітенко О. М., Копань В. С., МПК: А62С 99/00. Патент України UA 114122С2 Контейнер для гасіння пожеж та катапульта для його метання. – Заявл. 30.06.2015; Опубл. 25.04.2017, Бюл. №8. – 4с.</p> <p>4. Кірчу Ф.І., Богданов М.Ю. Патент України №111529. МПК F04D 29/68 (2006.01), F04D 29/54 (2006.01). Лопатка компресора з рециркуляцією примежового шару для керування відривом потоку; Заявл. 24.09.2014; Опубл. 10.05.2016, Бюл. № 9 - 4с.</p> <p>5. Кірчу Ф.І., Богданов М.Ю. Патент України на корисну модель №11290129 , МПК F01N 1/02 (2006.01) G10K 11/02 (2006.01). Акустичний резонатор змінної геометрії; Заявл. 26.08.2015; Опубл. 10.01.2017, Бюл. № 1 - 5с. п.п.6 Керівництво аспірантом. Ханеш Хуссейню Захист 01.07. 2021р.</p>	
88552	Корольов Петро Васильович	Доцент (0,5 ставки), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ТН 064227, виданий 13.07.1983, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 049066, виданий 13.05.1987	17	Теорія автоматичного керування енергетичних машин	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 49 років</p> <p>Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1</p> <p>1. Кулик М.С., Терещенко Ю.М., Якушенко О.С., Корольов П.В., Мільцов В.Є. Методологія комплексного діагностування газоперекачувальних агрегатів методами розпізнавання образів та генетичними алгоритмами // Заключний звіт за НДР 124-ДБ17, № ДР 0117U002366. - К.: НАУ, 2019. - 113 с.</p> <p>2. Yakushenko O., Popov O., Korolev P., Miltsov E., Mirzoev A., Surovtsev O. Influence of random factors on gas turbine engine constructive elements</p>

						<p>damage estimation // Матеріали 14-ї МНТК «Авіа-2019» 23-25 квітня 2019 р. - К.: НАУ, 2019. - с. 20.1-20.6.</p> <p>3. Yakushenko O., Popov O., Korolev P., Mirzoev A., Okhmakevich V., Chumak O. Train of neural networks for aviation gas turbine engines flow path diagnosing // Матеріали 9-го Всесвітнього конгресу «Авіація в 21-му сторіччі» 22-24 вересня 2020 р.</p> <p>4. Корольов П.В., Якушенко О.С. Математична модель робочого процесу газотурбінних газоперекачувальних агрегатів ГПА-Ц6,3А/76-1,45 та ГПА-Ц6,3А/56-1,45. Керівництво користувача. –К.: НАУ, 2021.</p> <p>5. Корольов П.В., Охмакевич В.М., Якушенко О.С. Діагностування вхідного пристрою стаціонарної газотурбінної установки // Авіаційно-космічна техніка та технологія, 2022.</p> <p>пп.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин</p> <p>пп.20. В 2000-2011 роках працював на посаді начальника відділу компресорних станцій науково-виробничого центру «Техдіагаз» ДК «Укртрансгаз» НАК «Нафтогаз України»</p>	
306331	Кінашук Ігор Федорович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 035539, виданий 04.07.2006	11	Теплотехнічні вимірювання та прилади	<p>Стаж науково-педагогічної роботи 13 років</p> <p>Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>пп. 8</p> <p>Відповідальний виконавець госпдоговірної теми № 134 – Х17 за темою «Визначення ресурсних характеристик екранно-вихлопного пристрою ЕВП-8-RZ»</p> <p>Наук.керівник Кулик М.С. 2017-2019.</p> <p>пп.12.</p> <p>Кінашук І.Ф., Бабічев І.Г., Кінашук М.І. Дослідження течії вихлопних газів</p>

						<p>двигунів в складі з екранно-вихлопним пристроєм. Київ: НАУ. – XXII міжнародної науково-технічної конференції АС ППІ «Промислова гідравліка і пневматика», 2021.- с. 151-156</p> <p>2.I.F. Kinashchuk, G.M. Nikitina, M.I. Kinashchuk. Reducing of energy losses at the turbine outlet by means of application of diffuser-ejector systems// Матеріали X Всесвітнього конгресу “Авіація в XXI сторіччі”, 28-30 вересня 2022 р. –К.: НАУ, 2022. pp.1.4.40-1.4.42 https://conference.nau.edu.ua/index.php/Congress/Congress2022/paper/viewFile/8760/7106</p>
83664	Нікітіна Галина Миколаївна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет		30	<p>Основи теорії горіння</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи 49 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності пп. 1</p> <p>1. Кулик М.С., Терещенко Ю.М., Якушенко О.С., Корольов П.В., Мільцов В.Є. Методологія комплексного діагностування газоперекачувальних агрегатів методами розпізнавання образів та генетичними алгоритмами // Заключний звіт за НДР 124-ДБ17, № ДР 0117U002366. - К.: НАУ, 2019. - 113 с.</p> <p>2. Yakushenko O., Popov O., Korolev P., Miltsov E., Mirzoev A., Surovtsev O. Influence of random factors on gas turbine engine constructive elements damage estimation // Матеріали 14-ї МНТК «Авіа-2019» 23-25 квітня 2019 р. - К.: НАУ, 2019. - с. 20.1-20.6.</p> <p>3. Yakushenko O., Popov O., Korolev P., Mirzoev A., Okhmakevich V., Chumak O. Train of neural networks for aviation gas turbine engines flow path diagnosing // Матеріали 9-го Всесвітнього конгресу «Авіація в 21-му сторіччі» 22-24 вересня 2020 р.</p> <p>4. Корольов П.В.,</p>

						<p>Якушенко О.С. Математична модель робочого процесу газотурбінних газоперекачувальних агрегатів ГПА-Ц6,3А/76-1,45 та ГПА-Ц6,3А/56-1,45. Керівництво користувача. –К.: НАУ, 2021.</p> <p>5. Корольов П.В., Охмакевич В.М., Якушенко О.С. Діагностування вхідного пристрою стаціонарної газотурбінної установки // Авіаційно-космічна техніка та технологія, 2022.</p> <p>пп.4. 1. Диагностика авиационных двигателей: методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Надежность и диагностика авиационной техники" // А.С. Самедов, П.Ш. Абдуллаев, А.Дж. Мирзоев, А.С. Якушенко, А.Г. Садигов, П.В. Королев. – Баку: Национальная академия авиации Азербайджана, 2019. – 36 с.</p> <p>пп.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин</p> <p>пп.20. В 2000-2011 роках працював на посаді начальника відділу компресорних станцій науково-виробничого центру «Техдіагаз» ДК «Укртрансгаз» НАК «Нафтогаз України»</p>	
6296	Захарчук Олег Миколайович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 007931, виданий 20.09.2000, Атестат доцента ДЦ 008520, виданий 23.10.2003	22	Історія української державності та культури	<p>п.38 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності п.38.1</p> <p>1. Захарчук О.М. Зовнішня політика та дипломатія Наполеона Бонапарта в роботах сучасних вітчизняних істориків / О.М. Захарчук // Вісник Київського Національного університету імені Тараса Шевченка. Історія. – 2016. – Випуск 1(128). – С. 23–29. (Індексується: Index Copernicus);</p> <p>3. Захарчук О.М. Наполеон Бонапарт та українське</p>

суспільство: історичні документи в інтерпретаціях дослідників / О.М. Захарчук // Український історичний журнал. – 2015. – №2. – С. 163–183.

4. Захарчук О.М. Зовнішня політика та дипломатія Наполеона Бонапарта в роботах сучасних вітчизняних істориків / О.М. Захарчук // Вісник Київського Національного університету імені Тараса Шевченка. Історія. – 2016. – Випуск 1(128). – С. 23–29.

7. Oleg Zaharchuk. Aviator Ievgraph Kruten: known and unknown pages of his life story and activities // The Eighth World Congress «AVIATION IN THE XXI-st CENTURY» 2018. – «Safety in Aviation andSpace Technologies». –Kyiv, 2018. – P. 13.3.75 – 13.3.80. п.38.4

1. Захарчук О.М. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи, список літератури / О.М. Захарчук // Історія та культура України. Методичні рекомендації до самостійної роботи для студентів Навчально-наукового інституту неперервної освіти / уклад.: Тюрменко І.І., Захарчук О.М., Львова О.Г. та ін. – Тернопіль: Бескиди, 2018. – С. 32–33, 120–128;

2. Захарчук О.М. Українські землі у складі двох імперій, список літератури / О.М. Захарчук / Історія та культура України Методичні рекомендації з підготовки до семінарських занять / уклад.: Тюрменко І.І., Захарчук О.М., Львова О.Г. та ін. – Тернопіль: Бескиди, 2018. – С. 29–39, 79–85.

3. Історія та культура України. Методичні рекомендації з підготовки до практичних занять / уклад.: І.І. Тюрменко,

Захарчук О.М.,
Лькова О.Г. та ін.. –
Тернопіль.: Бескідь»,
2018. – 86. С.

4. Історія української
державності та
культури: практикум /
уклад.: Л.В. Божук,
В.М. Гребенніков,
О.М. Захарчук та ін.. –
К.: НАУ, 2021. – 80 с.

5. Історія та культура
України. Методичні
рекомендації до
самостійної роботи
/Уклад.: І.І.Тюрменко,
О. О. Захарчук, О.Г.
Лькова
та ін. – Тернопіль.:
«Бескідь», 2018. –
130с.

п.38.7
Офіційний опонент на
захисті дисертації
Шкабури Я.І «Франція
в соціальнополітичний
та дипломатичний
діяльності Х.
Раковського (1891 –
1927 рр), поданої на
здобуття
вченогоступеня к.і.н.
27.01.2021. Дисертація
успішно захищена у
вченій раді Д.
08.05.14 у
Дніпропетровському
національному
університеті імені
Олеся Гончара.

п.38.8
Виконавець
держбюджетної
науково-дослідної
теми: «Авіація і
космонавтика: історія
та сучасність»
№5/12.01.09 (термін
виконання 01.09.2015
– 30.06.2020);
Виконавець
держбюджетної
науково-дослідної
теми: «Безпілотна
авіація: історія,
сучасність,
перспективи» №70-
2021/12.01.09 (термін
виконання 01.09.2020
– 30.06.2023).
Відповідальний
виконавець
кафедральної
держбюджетної теми
«Безпілотна авіація
України: історія та
сучасність»
п.38.12
Oleg Zaharchuk.
Aviator Ievgraph
Kruken: known and
unknown pages of his
life story and activities
// The Eighth World
Congress «AVIATION
IN THE XXI-st
CENTURY»2018. –
«Safety in Aviation and
Space Technologies». –
Kyiv, 2018. – P. 13.3.75
– 13.3.80.

						<p>п.38.15 У червні 2020 р. був експертом науководослідницьких работ МАН України у науковому відділенні «Історія».</p> <p>1. Бондаренко Богдана Ковалівський ліцей Васильківського району. Тема роботи: «Формування світогляду військовополітичних переконань Романа Шухевича (Тараса Чупринки). 2. Дяченко Уляна учениця 9 класу Фастівська ЗОШ 1-3 ступенів №7. Тема роботи: «Культурна дипломатія українців на прикладі Рейнського євангелія першого зразка встановлення культурних відносин між Україною та Францією»</p>	
10340	<p>Стецик Христина Миколаївна</p>	<p>Доцент (1 ставка), Основне місце роботи</p>	<p>Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій</p>	<p>Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", рік закінчення: 2012, спеціальність: 030502 Українська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 034778, виданий 25.02.2016</p>	6	<p>Ділова українська мова</p>	<p>п.38 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності п.38.1</p> <p>1. Стецик Х.М., Чухліб Т.М. Діалектизми в художньому тексті: функціоналістичний аспект. Spheres of Culture: Branch of Ukrainian Studies of Maria CurieSkłodowska University in Lublin. Volume XVI. Lublin, 2017. С. 415- 423.</p> <p>2. Стецик Х.М., Добровольська Л.А. Наддністрянський говір у художній прозі Б. Лепкого. Science and Education a New Dimension. Philology. VI(45), Issue: 152, 2018. Р. 74-77 (Copernicus).</p> <p>3. Стецик Х.М. Типологія взаємодії літературної мови і наддністрянського діалекту в українській художній прозі. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. К. : Університет «Україна». 2019. Вип. 40. С. 44-49.</p> <p>4. Стецик Х.М. Наддністрянський діалект у сучасній українській літературі. Українознавчі студії. Івано-Франківськ, 2019. Вип. 20. С. 142-149.</p> <p>5. Koshetar Uliana, Orochovska Liudmyla, Lytvynska Svitlana, Stetsyk Khrystyna. Social and economic</p>

						<p>aspects of the formation of environmental consciousness. E3S Web of Conferences, 2021. Vol. 110. 10033. Видання входить до наукометричної бази Scopus.</p> <p>6. Литвинська Світлана, Стецик Христина. Мовні помилки в термінологічних стандартах (на прикладі ДСТУ 3017:2015 «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять»). Термінологічний вісник. 2021. Вип.6. С.68-76.</p> <p>7. Стецик Христина, Оксамитна Леся. Наддністрянські діалектні елементи в художній мові Осипа Маковея. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Серія «Філологія. Журналістика». 2021. Том 32 (71). N 5. С.53 – 58.</p> <p>8. Литвинська Світлана, Сібрук Анастасія, Стецик Христина. Порушення мовних норм у термінологічних стандартах (на прикладі ДСТУ 3294-95 «Маркетинг. Терміни та визначення основних понять»). Мова: класичне – модерне – постмодерне. 2021. (7). С. 92–106.</p> <p>9. Литвинська С., Стецик Х. Новації в нормах Українського правопису та їхнє відображення в офіційних документах. Документноінформаційні комунікації в умовах глобалізації: стан, проблеми і перспективи: матеріали VI Міжнар.наук.-практ. конф., м. Полтава, 25 листопада 2021 року/ редкол.: І.Г. Передерій, О.Є.Гомотюк та ін. Полтава: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка". С. 48-54.</p>	
10337	Ящук Олеся	Старший	Факультет	Диплом	18	Фахова	1. Power plant design of

	Петрівна	викладач (0,5 ставки), Суміщення	лінгвістики та соціальних комунікацій	спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030502 Англійська мова і література та німецька мова		іноземна мова	<p>aviation ground support equipment. Pugachevska Ye., Kulinich O., Storozhenko M., Yashchuk O. - K.: NAU, 2017. – 128 p.</p> <p>2. Organic Chemistry. Anoxic Compounds. Kustovska A, Kravchuk T. Yashchuk O. K.: NAU, 2017. – 200 p.</p> <p>Maksymovych H., Tkachenko S., Yashchuk O. Communicative competence of aviation specialists in the field of flight safety (aviation security)// The 8th World Congress “Aviation in the XXI-st century”, 10-12 October, 2018: – K., 2018. – P.1.13.44 – 1.13.48</p> <p>1. Ящук О.П. Раціональні форми навчання лексики у немовному вищому навчальному закладі/ Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: матеріали V Міжнародної Науково-практичної конференції, 23 березня 2017 р.: – К., НАУ, 2017. – С. 189.</p> <p>2. Yashchuk O.P. Spoken and written mistakes/ Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: матеріали VI Міжнародної Науково-практичної конференції, 20 березня 2018 р.: – К., НАУ, 2018. – С. 240-241.</p>
27672	Левченко Сергій Володимирович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій	Диплом кандидата наук ДК 059880, виданий 15.04.2021	21	Хімія	<p>27672 Левченко Сергій Володимирович Доцент (1 ст) Основне місце роботи Кафедра хімії і хімічної технології Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій Диплом спеціаліста видано закладом: Чернігівський державний педагогічний інститут ім. Т.Г. Шевченка, Рік закінчення: 1994, Спеціальність: Хімія і біологія, Кваліфікація: вчитель хімії і біології тип документа Диплом кандидата наук, серія ДК, номер 059880, дата 2021-04-15, виданий: Національний</p>

технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», науковий ступінь кандидат технічних наук, шифр та найменування наукової освітнього процесу (05.17.14) Хімічний опір матеріалів та захист від корозії

Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона Національної академії наук України.
02.03.2020-30.04.2020 (180 годин/6 кредитів ЄКТС).

Тема: Корозія металів і методи захисту сталі від корозії.

Документ: Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) / (Ф 03.02-42); Довідка про підвищення кваліфікації видана Інститутом електрозварювання імені Є.О. Патона №90 від 30.04.2020. 21 ОК 2.1.3

Хімія П.1
1.V.M. Ledovskykh, Yu.P. Vyshnevskaya, I.V. Brazhnyk, S.V. Levchenko. Mechanism of coaction of the oxidative and salt passivators in binary inhibiting mixtures. Materials Science, Vol. 56, No. 5, March, 2021. P. 678-683. (SCOPUS)
2.V.M. Ledovskykh, Yu.P. Vyshnevskaya, I.V. Brazhnyk, S.V. Levchenko Chapter 30 Thermodynamic States and Transitions Diagrams in Surface Engineering for the Material Degradation Prevention // Nanomaterials and Nanocomposites, Nanostructure Surfaces, and Their Applications Springer Proceedings in Physics 263, pp. 441-458. (SCOPUS), 2021.
3. S.V. Levchenko, Ledovskiy V., Vyshnevskaya Y., Brazhnyk I. Metal surface modification for obtaining nano and sub-nanostructured protective layer. Nanoscale Research Letters, 2017.
(Видання входить до наукометричної бази SCOPUS)

(Швейцарія).
4. Левченко С.В.,
Ледовських В.М.
Електроіскровий
механічний метод
підготовки
оцинкованими
щітками сталевих
поверхонь. Фізико-
хімічна механіка
матеріалів.. 2017. №2
(SCOPUS.)
5. Левченко С.В.,
Ледовських В.М.
Синергічні ефекти у
сумішах поверхнево-
активних речовин під
час механічної
обробки металів.
Фізико- хімічна
механіка матеріалів..
2017. № 6. (SCOPUS)
6. S.V. Levchenko,
Ledovskykh V.,
Vyshnevskaya I.,
Brazhnyk I.
Thermodynamic
approach to purposeful
design of synergistic
inhibitive compositions
for corrosion protection
in aqueous saline
medium. Physico-
chemical Mechanics of
materials. 2018. No 4.
(SCOPUS) 7. S.V.
Levchenko, V.M.
Ledovskykh, Yu.P.
Vyshnevskaya, I.V.
Brazhnyk.
Thermodynamic
Approach to the
Purposeful Design of
Synergistic Inhibiting
Compositions for the
Corrosion Protection in
Aqueous Saline Media.
Materials Science –
2019, – Т. 54, – №4
(SCOPUS)
8. S.V. Levchenko, V.M.
Ledovskykh, Yu.P.
Vyshnevskaya, I.V.
Brazhnyk. Mechanism
of the oxidative and salt
passivators coaction
within binary inhibitive
mixtures. Фізико-
хімічна механіка
матеріалів. – 2020, –
Т. 56, – №5, – С.
(Категорія – А)
9. Davydenko, O. M.,
Ledovskykh, V. M.
Carboxylic acids
electrooxidation on
shungite electrode.
Proceedings of the
National Aviation
University. – 2017. – №
1. – P. 120 – 129.;
П.3
1. Хімічні технології
та інженерія. Вступ до
спеціальності: навч.
посібник / С. В.
Левченко, Т. Ю.
Ясакова, Т. І. Кирик,
Ю. С. Босак, І. С.
Горбанюк. – К.: НАУ,
2022. – 136 с. (У

						<p>видавництві); П.4 1.Технічне регулювання, стандартизація та сертифікація :практикум /уклад.: К.В. Сімейко, Ю.С. Босак, С.В. Левченко. – Київ. : НАУ, 2021. – 48 с. 2. Ледовських В.М. Корозія матеріалів: лабораторний практикум / уклад.: В.М. Ледовських, С.В. Левченко. – К.: НАУ, 2018. – 37 с.;</p> <p>П.5 Захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступенню кандидата технічних наук за спеціальністю 05.17.14. з Лютого 2021 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.002.13 при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Тема дисертаційної роботи: «Синергічні композиції інгібіторів корозії і поверхнево-активних речовин для процесів обробки сталі». Диплом кандидата наук одержав 11 травня 2021 року.;</p> <p>П.12 1. Левченко С.В., Ледовських В.М. Підготовка сталевих поверхонь електроіскровим методом. АВІА-2017: матеріали XIII міжнар. наук.-техн. конф. (Київ, 19 квіт. 2017 р.). Київ, 2017. 2. S.V. Levchenko, Vyshnevskaya Yu. Brazhnyk I. Ledovskiykh V. Thermodynamic approach for design of synergistic inhibitive compositions for the corrosion protection in aqueous saline medium. XII International Conference «Problems of corrosion and corrosion protection of materials» (Corrosion-2020) (461 event of the European Federation of Corrosion), June 3–5, 2018, Lviv, Ukraine</p>	
83664	Нікітіна Галина Миколаївна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце	Аерокосмічний факультет		30	Тепломасообмін	Стаж науково-педагогічної роботи 33 років Відповідність п. 38 Ліцензійних умов

роботи

провадження освітньої діяльності
пп. 1 Nikitina G. Estimation of thermodynamic efficiency of using expander-generator unit/ L. Volianska, G. Nikitina, I. Berehovyi // Науковий журнал «Наукоємні технології», № 2(50), 2021. – С. 160-169.
п.4
1. Термодинаміка і теорія теплових двигунів. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» заочної форми навчання
Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт». – К.: НАУ, 2021. – 56 с.
2. Thermodynamics and theory of Heat Engines. Method guide for higher education applicants self-study of major 27 «Transport»
Speciality: 272 «Aviation Transport». – К. NAU, 2021–32 p.
3. Технічна термодинаміка: методичні рекомендації до самостійної роботи /уклад.: Л. Г. Волянська, Г. М. Нікітіна. – К. : НАУ, 2022. – 40 с.
п.12
1. Nikitina G. Some aspects of ensuring the purity of turbine oils during operation/ G. Nikitina, I. Berehovyi// Polit. Challenges of science today. Modern aviation technologies: Abstracts of XX International conference of higher education students and young scientists, Kyiv, 2020, National Aviation University – K.: NAU, 2020. – P.15-16.
4. Nikitina G. Analysis of the influence of working fluid contamination on hydraulic system operation /L. Volianska, G. Nikitina // Fourteenth International Scientific Conference "AVIA-2019", National Aviation University, April 20-22, 2021. – K.: NAU, 2021. – P. 3.28–3.32
5. 4. Nikitina G. Estimation of

						<p>thermodynamic efficiency of using expander-generator unit/ L. Volianska, G. Nikitina, I. Berehovyi // Науковий журнал «Наукоємні технології», № 2(50), 2021. – С. 160-169.</p> <p>6. 5. Нікітіна Г. М. Оцінка доцільності використання детандер-генераторних установок на газорозподільних станціях / Л.Г. Волянська, Г.М. Нікітіна, І.Г. Бабічев//// Промислова гідравліка і пневматика: XXII міжнародна науково-технічна конференція АС ППІ, Київ, 17–18 листопада 2021 р.: тези доп., Вінниця: «Глобус-Прес», 2021. – С. 157-161.</p> <p>п.п.13. Веде навчальні заняття англійською мовою об'ємом більше 50 годин</p>
374053	Макаров Василь Іванович	Старший викладач (0,25 ставки), Суміщення	Факультет архітектури, будівництва та дизайну		39	<p>Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка</p> <p>1. Designing of Structural Construction and Orthotropic Slabs from Steel Reinforced Concrete//O.Lapenko, D.Baranetska, V.Makarov and A.Baranetskyi.,International Scientific Applied Conference “Problems of Emergency Situations (PES 2020)”. Materials and Technologies, p.173</p> <p>Інженерна та комп'ютерна графіка//Макаров В.,Макаренко М.Г.,Башта О.Т.,Джурік О.В та ін.. Методичні рекомендації до виконання контрольних робіт-К.:НАУ,2016.-108с.</p> <p>Нарисна геометрія.//Макаренко М.Г.,Юрчук В.П.,Макаров В.І., Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічних робіт-К.:НАУ,2017.-60с.</p> <p>. Василенко В.М.: Нарисна геометрія: методичні рекомендації/ Василенко В.М, Макаренко М.Г,Макаров В.І. – К.,НАУ, 2022. □32 с.</p>

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
<p><i>ПРН-22.</i> Застосовувати методи діагностування технічного стану газотурбінного обладнання і забезпечення моніторингу його надійності.</p>	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
<p><i>ПРН-21.</i> Аналізувати розвиток науки і техніки</p>	☒	Історія української державності та культури	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Ділова українська мова	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Фахова іноземна мова	Лексичний метод, метод функцій, комунікативні методи.	Усне опитування, диференційований залік, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Курсовий проект з дисципліни «Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік

		Основи теорії горіння	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи конструювання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Хімія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Філософія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
ПРН-20. Розуміння необхідності самостійного навчання протягом життя	☒	Історія української державності та культури	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Ділова українська мова	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Фахова іноземна мова	Лексичний метод, метод функцій, комунікативні методи.	Усне опитування, тестування, диференційований залік, екзамен.
		Філософія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний.	Прийом залікових нормативів, диференційований залік.
		Хімія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи

		Основи конструювання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи теорії горіння	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсовий проект з дисципліни «Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН-11. Розуміння застосовуваних методик проектування і дослідження у сфері енергетичного машинобудування, а також їх обмежень.</i>	☒	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Техніка енергетики	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Метрологія та стандартизація	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Енергоресурсозбереження	пояснювально-ілюстративний метод; метод	Тестування, усне опитування, письмовий

			проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	контроль, диференційований залік
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН-19. Ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами</i></p>	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Курсовий проект з дисципліни «Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи теорії горіння	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
Хімія	Метод проблемного викладу, дослідницький	Тестування; усне опитування, письмовий		

			метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	контроль, диференційований залік
		Філософія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Фахова іноземна мова	Лексичний метод, метод функцій, комунікативні методи.	Усне опитування, тестування, диференційований залік, екзамен.
		Ділова українська мова	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Історія української державності та культури	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Основи конструювання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
<i>ПРН-18. Ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з інженерним співтовариством і суспільством загалом</i>	☒	Філософія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Історія української державності та культури	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Електротехніка та	пояснювально-	Тестування, усне

		електроніка	ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Основи теорії горіння	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Прикладна інформатика в енергомашинобудуванні	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Хімія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Фахова іноземна мова	Лексичний метод, метод функцій, комунікативні методи.	Усне опитування, тестування, диференційований залік, екзамен.
		Ділова українська мова	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Основи конструювання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
ПРН-17 Управляти професійною діяльністю у роботі над проектами, принаймні в одному з напрямів енергетичного, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень.	☒	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік

		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Теплотехнічні вимірювання та прилади	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН-16. Отримувати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності у сфері енергетичного машинобудування</i>	☒	Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Конструкція та міцність газотурбінних	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання;	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен

для донесення суджень, які відображають відповідні соціальні та етичні проблеми.		установок і компресорів	репродуктивний метод; дослідницький метод	
		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний.	Прийом залікових нормативів, диференційований залік.
		Фахова іноземна мова	Лексичний метод, метод функцій, комунікативні методи.	Усне опитування, тестування, диференційований залік, екзамен.
		Ділова українська мова	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
		Історія української державності та культури	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний); репродуктивний; метод проблемного викладу; метод моделювання професійної ситуації.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи	
ПРН-15. Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики.	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний.	Прийом залікових нормативів, диференційований залік.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Безпека життєдіяльності та	пояснювально-ілюстративний метод; метод	Тестування, усне опитування, письмовий

		цивільний захист	проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	контроль, диференційований залік
		Філософія	Метод проблемного викладу, дослідницький метод (з проведенням презентацій), ділові ігри, кейси.	Тестування; усне опитування, письмовий контроль, екзамен
<i>ПРН-14. Застосовувати норми інженерної практики у сфері енергетичного машинобудування</i>	☒	Курсова робота з дисципліни "Теорія газотурбінних установок"	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Тепломасообмін	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Техніка енергетики	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Метрологія та стандартизація	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод	Тестування, усне опитування, письмовий

			проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	контроль, диференційований залік
		Технічна термодинаміка	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
<i>ПРН-13. Використовувати обладнання, матеріали та інструменти, інженерні технології і процеси, а також розуміння їх обмежень при вирішенні професійних завдань</i>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Технічна термодинаміка	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Метрологія та стандартизація	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Техніка енергетики	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен

		Тепломасообмін	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металооброби	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Курсова робота з дисципліни "Теорія газотурбінних установок"	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
<i>ПРН-23. Застосовувати інженерні технології конвертування авіаційних газотурбінних двигунів і систем в галузі енергетичного машинобудування</i>	☒	Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН-10. Планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірвальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки. x</i>	☒	Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний.	Прийом залікових нормативів, диференційований залік.
		Прикладна інформатика в енергомашинобудуванні	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Нарисна геометрія,	пояснювально-	Тестування, усне

<p><i>ПРН-10. Планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки. х</i></p>		інженерна та комп'ютерна графіка	ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Технічна термодинаміка	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Метрологія та стандартизація	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсовий проект з дисципліни «Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН-12. Практичні навички вирішення завдань, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень</i></p>	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Тепломасообмін	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Техніка енергетики	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод;	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен

			дослідницький метод	
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Технічна термодинаміка	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
<p><i>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</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Теплотехнічні вимірювання та прилади	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Матеріалознавство і технологія	пояснювально-ілюстративний метод; метод	Тестування, усне опитування, письмовий

		конструкційних матеріалів	проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	контроль, диференційований залік
		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод	Захист роботи
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод	Захист роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
<p><i>ПРН-9. Застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсовий проект з дисципліни «Основи	Пошуковий метод, метод проблемного виконання,	Захист проекту

		конструювання»	дослідницький метод, продуктивно-практичний	
		Теплотехнічні вимірювання та прилади	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний	Прийом залікових нормативів, диференційований залік.
		Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
<p><i>ПРН-7. Проектувати об'єкти енергетичного машинобудування, застосувати сучасні комерційні та авторські програмні продукти на основі розуміння передових досягнень галузі</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік

		Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Фахова ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Теплотехнічні вимірювання та прилади	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Ремонтно-виробнича практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Експлуатаційно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практичні основи металообробки	Продуктивно-практичний	Диференційований залік
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	☒	Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний.	Приєм залікових нормативів, диференційований залік.
		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік

<i>промисловість) аспекти; обрання і застосування адекватної методології проектування</i>		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи теорії горіння	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Теплотехнічні вимірювання та прилади	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН-5. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень</i>	☒	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Конструкція та	пояснювально-	Тестування, усне

		міцність газотурбінних установок і компресорів	ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теплотехнічні вимірювання та прилади	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний.	Прийом залікових нормативів, диференційований залік.
<p><i>ПРН-4. Застосовувати інженерні технології, процеси системи і обладнання відповідно до спеціальності 142 Енергетичне машинобудування; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень</i></p>	☒	Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист роботи
		Курсовий проект з дисципліни «Основи конструювання»	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проекту
		Теорія автоматичного керування енергетичних машин	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен

		Гідрогазомеханіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
		Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
<i>ПРН-3. Розуміння широкого міждисциплінарного контексту спеціальності 142 Енергетичне машинобудування</i>	☒	Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Теорія газотурбінних установок	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Техніка енергетики	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН-2. Знання і розуміння інженерних наук на рівні, необхідному досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях</i>	☒	Прикладна інформатика в енергомашинобудуванні	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Технічна механіка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи теорії горіння	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання;	Захист роботи

			репродуктивний метод; дослідницький метод	
		Теорія газотурбінних установок	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи
<i>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</i>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Технічна термодинаміка	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Усне опитування; письмовий експрес-контроль; захист домашніх завдань, диференційований залік, екзамен.
		Гідрогазомеханіка	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи конструювання	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист проєкту
		Електротехніка та електроніка	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік
		Основи охорони праці	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Техніка енергетики	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Тепломасообмін	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Системи газопостачання	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, дослідницький метод, продуктивно-практичний	Захист кваліфікаційної роботи