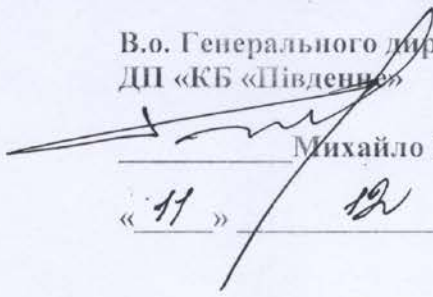


Державне підприємство
«Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. Генерального директора
ДП «КБ «Південне»


Михайло БОНДАР

« 11 » 12 2024 р.

ВІДОМОСТІ ПРО САМООЦІНЮВАННЯ
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
134 «АВІАЦІЙНА ТА РАКЕТНО-КОСМІЧНА ТЕХНІКА»

Рівень вищої освіти - третій (освітньо-науковий)
спеціальність G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: Доктор філософії з авіаційної та ракетно-космічної техніки

Дніпро

2024

Узгоджено:

Генеральний конструктор –
Перший заступник Генерального директора
ДП «КБ «Південне», к.т.н.



Максим ДЕГТЯРЬОВ

Учений секретар –
начальник Центру 2, к.т.н.



Лариса ПОТАПОВИЧ

Гарант освітньо-наукової програми,
провідний науковий співробітник,
д.т.н., с.д.



Ірина ГУСАРОВА

Закорвн н.п.

ЗМІСТ

Загальні відомості_____	4
1 Проектування та цілі освітньої програми_____	10
2 Структура та зміст освітньої програми_____	15
3 Доступ до освітньої програми та визначення результатів навчання _____	19
4 Навчання і викладання за освітньою програмою _____	21
5 Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність _____	25
6 Людські ресурси _____	30
7 Освітнє середовище та матеріальні ресурси _____	32
8 Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми _____	34
9 Прозорість і публічність _____	39
10 Навчання через дослідження_____	40
11 Перспективи подальшого розвитку ОП_____	43
Додатки	
Таблиця до критерію 10	
Інформація за освітньо-науковою програмою «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» щодо відповідності напрямів досліджень аспірантів та їх наукових керівників_____	46
Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП_____	69
Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів_____	73
Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, обов'язкових компонентів, методів навчання та оцінювання_____	108

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

ID ідентифікатор

ЄДЕБО Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО заклад вищої освіти

ОП освітня програма

1. Інформація про заклад вищої освіти

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	4117
*Повна назва ЗВО	Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля»
* Ідентифікаційний код ЗВО	14308304
*ПІБ керівника ЗВО	Бондар Михайло Анатолійович
*Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://science.yuzhnoye.com/

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів <https://www.edbo.gov.ua/profile/NewsList>

3. Загальна інформація про освітню програму, яка подається на акредитацію

*ID освітньої програми в ЄДЕБО	27175
*Назва ОП	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
*Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	Наказ Міністерства освіти і науки України № 223-л від 12.06.2023
*Рівень вищої освіти	Доктор філософії

* Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
*Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
*Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
* Термін навчання	4 роки
*Форми здобуття освіти на ОП	вечірня
* Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Група аспірантури, що входить до науково-освітнього центру ДП «КБ «Південне»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Науково-технічні підрозділи ДП «КБ «Південне», працівники та їх матеріально-технічна база залучаються до реалізації освітньої діяльності
*Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	49006, м. Дніпро, вул. Криворізька, 3
*Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	ні
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	немає
*Мова (мови) викладання	українська, англійська
*ID гаранта ОП у ЄДЕБО	249357
*ПІБ гаранта ОП	Гусарова Ірина Олександрівна
*Посада гаранта ОП	Провідний науковий співробітник, старший дослідник доктор технічних наук
*Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	aspirant@yuzhnoye.com potapovychlp@science.yuzhnoye.com
*Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)4906839
Додатковий контактний телефон гаранта ОП	+38(050)4526738

4. Загальні відомості про освітню програму, історію її розроблення та впровадження

Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» імені М.К. Янгеля» (ДП «КБ «Південне») є головною проектно-конструкторською установою ракетно-космічної галузі України.

Одним із найважливіших завдань збереження та розвитку науково-технічного потенціалу ракетно-космічної галузі України є підготовка кадрів вищої кваліфікації, здатних генерувати нові ідеї, які забезпечать високу конкурентоспроможність продукції на світовому ринку космічних послуг.

ДП «КБ «Південне» має славні традиції з підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації. У його стінах підготовлено багато фахівців і учених (більше ніж 200 кандидатів і 30 докторів наук), засновано наукові школи з декількох напрямів, які займають провідні позиції у галузі ракетобудування:

- Буднік Василь Сергійович, д.т.н., професор, академік Академії наук України, засновник наукової школи «Системне проектування ракет»;
- Янгель Михайло Кузьмич, д.т.н., академік Академії наук СРСР, засновник наукової школи «Створення високоефективних бойових ракетно-космічних комплексів»;
- Герасюта Микола Федорович, д.т.н., професор, член-кореспондент Академії наук України, засновник наукової школи «Балістика, динаміка та керування польотом ракет»;
- Ковтуненко В'ячеслав Михайлович, д.т.н., професор, член-кореспондент Академії наук України, засновник наукової школи «Проектування, конструювання і експлуатація космічних апаратів»;
- Нікітін Павло Іванович, д.т.н., професор, член-кореспондент Академії наук України, засновник наукової школи «Навантаження і міцність несучих конструкцій»;
- Іванов Іван Іванович, д.т.н., професор, член-кореспондент Академії наук України, засновник наукової школи «Проектування та розробка ракетних двигунів»;
- Конюхов Станіслав Миколайович, д.т.н., професор, академік НАН України, засновник наукової школи «Проектування, конструювання і експлуатація ракетно-космічних комплексів».

Ці традиції, які відпрацьовані десятиліттями, ДП «КБ «Південне» підтримує і розвиває. Продовженням академічних традицій підготовки наукових працівників вищої кваліфікації стала освітньо-наукова програма (ОНП) «Авіаційна та ракетно-космічна техніка». Викладачів, що є працівниками підприємства, залучено до розроблення нових перспективних зразків ракетно-космічної техніки (РКТ), які відповідають найсучаснішим вимогам світового цільового ринку. На підприємстві створено систему збереження та розвитку науково-методичного потенціалу, коли кожен підрозділ готує навчально-методичні посібники, курси лекцій, підручники, монографії з усіх основних напрямів діяльності підприємства.

Серед виданих у типографський спосіб за останні 10 років:

- монографії д.т.н., академіка НАН України О.В. Дегтярева «Науково-технічні основи розробки, виготовлення та експлуатації систем електропостачання космічних апаратів» (2015), «Композити в конструкції корпусів ракет-носіїв» (2018)

«Методологія розробки ефективних конструктивно-технологічних рішень композитних агрегатів ракетно-космічної техніки» (2016), «Ракетна техніка. Нові можливості» (2019), «Математичні моделі та прогнозування руйнівних навантажень в ракетно-космічних системах» (2020);

- навчально-методичний посібник к.т.н. А.К. Лінника «Системний підхід до проектування ракетно-космічної техніки» (2021);

- монографії Л.Р. Козака «Динамика сервомеханізмів ракетної техніки. Инженерные методы исследования» (2022). та «DYNAMICS OF ROCKET SERVO MECHANISMS. ENGINEERING METHODS OF RESEARCH» 2023 р. Видавництво «Ламберт», Німеччина;

- монографія Т.А. Манько, І.О. Гусарової, А.Ф. Саніна «Вуглепластики в ракетно-космічній техніці» (2024).

Такий підхід обумовлює підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір фахівців ступеня доктора філософії в галузі механічної інженерії, здатних до самостійної науково-дослідної, науково-організаційної та практичної діяльності у сферах ракетобудування, космічних досліджень, машинобудування та в суміжних галузях.

Об'єкти вивчення – проектування, конструювання і виробництво літальних апаратів.

Цілі навчання – набуття компетентностей, необхідних для досліджень процесів розробки, створення та випробування літальних апаратів.

Теоретичний зміст предметної області – методологія наукових досліджень, іноземна мова на рівні B2, проектування та конструювання літальних апаратів, динаміка польоту і системи керування ракет, методи створення ракетно-космічних літальних апаратів, основні характеристики двигунів літальних апаратів, сучасні технології виробництва літальних апаратів.

Освітню діяльність спрямовано на здобуття компетентностей, характерних для певної професії, визначеної стандартом на третьому рівні вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці – методологія наукових досліджень, проектування і конструювання літальних апаратів, математичне моделювання й оптимізація траєкторій польоту та алгоритмів керування літальними апаратами, методи розроблення енергетичних установок літальних апаратів, методи розроблення технологічних процесів виготовлення літальних апаратів, математичне моделювання процесів, що відбуваються в елементах конструкцій на етапі їх створення і під час експлуатації.

Об'єкти вивчення – проектування, конструювання і виробництво літальних апаратів.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

Рік навчання	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
1. Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	2024-2025	2023-2024	2022-2023	2021-2022
2. Ліцензійний обсяг	9	9	9	9
3. Контингент студентів:				
3.1 очна форма навчання	3	5	5	2
3.2 заочна форма навчання				
4. У т. ч. іноземців:	0	0	0	0
4.1 очна форма навчання	0	0	0	0
4.2 заочна форма навчання	0	0	0	0

6. Інформація про інші освітні програми ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти	<i>програми відсутні</i>
перший (бакалаврський) рівень	<i>програми відсутні</i>
другий (магістерський) рівень	<i>програми відсутні</i>
третій (освітньо- науковий/ освітньо- творчий) рівень	<i>програми відсутні</i>

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

	Загальна	Навчальна
Усі приміщення ЗВО	217164,19 м ²	313,7 м ²
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	217164,19 м ²	313,7 м ²
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

8. Поля для завантаження документів щодо ОП:

<i>Назва документа(ів)</i>	<i>Назва файлу</i>	<i>Хеш файли</i>
*Освітня програма 2017р.	<i>osvit_programm_2017.pdf</i>	3E6060382B6F01379BD3622CFEFFCB82
*Освітня програма 2022р.	<i>osvit_programm_2022.pdf</i>	CBBA668C6E1F99B49BAB0B2C0203E384
*Освітня програма 2024р.	<i>osvit_programm_2024.pdf</i>	E3F4C079510AEE20D93056FEDFE5AC8B
*Навчальний план за ОП 2020р.	<i>Study-plan-2020-dor1.pdf</i>	5E5D11C4D904E2965FF6070DCCA08A4F
*Навчальний план за ОП 2021р.	<i>Study-plan-2021-dor1.pdf</i>	58A8F5ED1920633C69EE98207FDB1D67
*Навчальний план за ОП 2022р.	<i>Study-plan-2022-dor1.pdf</i>	6A1DA162FCE088CAFD8928F6EEA6B6E0
*Навчальний план за ОП 2023р.	<i>navchal-plan-2023.pdf</i>	2A43D0D857E80D3C529A4950B9171CCE
*Навчальний план за ОП 2024р.	<i>navchal-plan-2024.pdf</i>	3C4D9EA50DDBA9F6C4709D6CAA0387B0
Рецензії-відгуки роботодавців	<i>Feedback-DNU-2024.pdf</i>	E94BC86592DDDA2A688F9BFA1C96F704
Рецензії-відгуки роботодавців	<i>Feedback-Progress-2024.pdf</i>	37A5F167C7FD154F0746C2F321837568
Рецензії-відгуки роботодавців	<i>Feedback-ITM-2024.pdf</i>	205BFB3916A9D80E068AD526DDF2A43B
Рецензії-відгуки роботодавців	<i>Feedback-NCAOMU-2024.pdf</i>	6E2B3B4C28E821E215C1EE12EDE2014A
Рецензії-відгуки роботодавців	<i>Feedback-KHAI-2024.pdf</i>	E52DF771C508A46DFE01B250D251162E
Рецензії-відгуки роботодавців	<i>Feedback-KPI-2024.pdf</i>	5328058033256A15CFEFBB6B0DB01A55

9. Інформація про наявність в акредитаційній справі інформації з обмеженим доступом

Справа містить інформацію з обмеженим доступом – ні

1. ПРОЄКТУВАННЯ ТА ЦІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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

З метою досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти третього рівня вищої освіти для спеціальності G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», затвердженого наказами МОН від 05.07.2024 №964 та від 01.10.2024 №1408, під час підготування ОНП було визначено програмні та академічні результати навчання, які відповідають цьому стандарту та вимогам восьмого рівня Національної рамки кваліфікації. Відповідно до них здобувач рівня вищої освіти доктор філософії повинен мати здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності. Загальні та спеціальні (фахові) компетентності, які повинні набути випускники за ОНП, також відповідають цьому стандарту.

2. Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)? Професійного стандарту немає.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників використовують декілька заходів. У процесі розроблення програми брали до уваги зауваження та побажання аспірантів попередніх випусків.

Перед затвердженням проєкт ОНП було розміщено на внутрішньому сайті підприємства для обговорення, отримання та аналізу зауважень і пропозицій, у тому числі від здобувачів.

Проєкт ОНП, а також зміни до затвердженої ОНП, було розглянуто та обговорено на розширеному засіданні науково-методичної ради науково-освітнього центру ДП «КБ «Південне», де майбутні аспіранти змогли висловити власні думки та пропозиції щодо змісту та освітніх складових ОНП.

Відділ аспірантури періодично проводить опитування та анкетування здобувачів вищої освіти третього рівня (<https://science.yuzhnoye.com/process/#ancasp>), за його результатами надає гаранту ОНП рекомендації щодо внесення відповідних змін у програму.

Щорічно на засіданнях секцій НТР підрозділів підприємства про виконання індивідуального плану та під час розгляду цих питань атестаційною комісією підприємства здобувачі висловлюють свою думку щодо змісту, актуальності ОНП та результатів навчання.

У результаті описаних заходів визначено інтереси та рекомендації здобувачів та випускників щодо організації навчального процесу і змісту ОНП та здійснено відповідне коригування ОНП на розширеному засіданні науково-методичної ради науково-освітнього центру ДП «КБ «Південне» (протокол №6 від 20.08.2024). Відкоригована ОНП обговорена та схвалена на засіданні науково-технічної ради "ДП "КБ "Південне" (протокол № 9/24 від 07.10.2024) і введено в дію 07.10.2024.

- роботодавці

ОНП розроблено з урахуванням рекомендацій роботодавців, наукових установ, підприємств і організацій різних галузей промисловості та компаній, які надали за результатами рецензії-відгуки: Дніпровського національного університету ім. О. Гончара, Державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» ім. академіка О. Г. Івченка, Інституту технічної механіки НАН України та ДКА України, Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О. М. Макарова, Національного аерокосмічного університету імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Зокрема, під час формування змісту вибіркового компонента ОНП за рекомендаціями роботодавців було розроблено навчальні дисципліни, що відповідають сучасним та перспективним потребам роботодавців: «Динаміка сервомеханізмів ракетної техніки. Інженерні методи дослідження та проектування», «Сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення науково-дослідної діяльності», «Гідродинамічні процеси та пристрої в системах живлення РН і КА», «Виготовлення та випробування систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів».

Особливістю цієї ОНП є її провадження безпосередньо в одного з ключових роботодавців ракетно-космічної галузі України – на ДП «КБ «Південне», що забезпечує її науково-освітню якість, яка є запорукою підтримки високого науково-технічного рівня проектування, виробництва та випробування елементів РКТ підприємством і забезпечення конкурентоспроможності його на світовому ринку. Проект ОНП направляли до інженерно-технічних та наукових підрозділів підприємства і його було розглянуто на засіданнях секцій НТР цих підрозділів.

Усі зауваження і пропозиції роботодавців враховано у змісті навчальних дисциплін обов'язкових та вибіркового компонента ОНП, цілях та кінцевих програмних результатах, що підтверджено протоколом розширеного засідання науково-методичної ради науково-освітнього центру ДП «КБ «Південне» (протокол № 5 від 12.08.2024). У засіданнях брали участь ключові фахівці з усіх напрямів основної діяльності підприємства та здобувачі.

ОНП обговорено та схвалено на засіданні НТР ДП «КБ «Південне» (протокол № 9/24 від 07.10.2024).

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти під час формування цілей та програмних результатів навчання ОНП враховували шляхом створення умов для плідної співпраці з експертами ЗВО, наукових установ та залученням до обговорення ОНП широкого кола наукових та педагогічних працівників. Така співпраця дозволяє впроваджувати сучасні освітні практики, педагогічні форми та методи навчання, в цілому сприяє активізації викладацької діяльності і покращенню якості навчання для досягнення цілей та результатів навчання.

Наприклад, 24 травня 2019 року відбулося засідання круглого столу «Університетська наука – космосу», в якому взяли участь ректори та проректори провідних закладів вищої освіти України з міст Києва, Дніпра, Харкова, Львова, Сум, Одеси та Запоріжжя, що готують спеціалістів для машинобудівних галузей промисловості, представники Президії НАН України та Придніпровського наукового центру НАН України та МОН України, керівники підприємств – членів асоціації високотехнологічних виробництв «Космос». Під час цього заходу було обговорено стан та проблемні питання технічної освіти, насамперед пов'язані із забезпеченням висококваліфікованими кадрами, у тому числі дипломованими науковими кадрами, підприємств ракетно-космічної галузі та інших наукоємних виробництв.

Обговорення проекту ОНП, для конкретизації її цілей та програмних результатів навчання, а також переліку освітніх дисциплін проводили за участю представників ЗВО і наукових установ, з якими підписано двосторонні угоди про співпрацю. Зокрема, до формування цілей та програмних результатів навчання ОНП було залучено представників Дніпровського національного університету ім. О. Гончара, Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», які зазначають, що ОНП містить багаторічний досвід підготовки наукових кадрів на підприємстві і відповідає сучасним вимогам підготовки фахівців, здатних здійснювати науково-дослідну та освітню діяльність в наукових і освітніх організаціях.

- інші стейкхолдери

ДП «КБ «Південне» зацікавлене в широкому залученні різних стейкхолдерів до формування та покращення ОНП і постійно працює в цьому напрямі. Гарант, викладачі ОНП, а також наукові керівники здобувачів регулярно беруть участь у наукових заходах з експертами інших закладів вищої освіти, наукових установ, підприємств та організацій, де обговорюють питання підвищення якості навчання та підготовки докторів філософії.

Проект ОНП виносили на обговорення з Радою молодих спеціалістів підприємства для врахування інтересів молодих вчених щодо змісту програми, її компонентів, відповідності її рівня сучасним тенденціям у науково-освітній галузі.

Розвивають напрям співпраці з міжнародними організаціями та організаціями грантодавців для спільної участі з іншими науково-дослідними організаціями у програмах фінансування наукових досліджень. Зокрема, гарант ОНП д.т.н. І.О. Гусарова брала участь у семи проектах, які фінансувались за рахунок Єврокомісії за програмами FP-6, FP-7, HORIZON-2020. У чотирьох із них вона була керівником від

ДП «КБ «Південне». Інший викладач к.т.н. А.І. Логвиненко, є дійсним членом Міжнародної академії астронавтики та членом комітету «Матеріали і конструкції» Міжнародної федерації астронавтики. Таке співробітництво дозволяє фокусуватись у навчальних дисциплінах на передових світових науково-технічних досягненнях.

Усі подібні заходи використовують для постійного розширення кола потенційних стейкхолдерів, залучення експертів до періодичного оновлення ОНП, розширення матеріально-технічної бази для проведення спільних досліджень, практичного впровадження їх результатів.

Під час оновлення ОНП враховано результати самоаналізу навчального процесу, що здійснили відділ аспірантури та науково-освітній центр ДП «КБ «Південне», за 2023-2024 роки.

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

Мета ОНП повністю відповідає задекларованій у Положенні про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), де показано, що місією підприємства є розвиток ракетно-космічної галузі в Україні шляхом підготовки висококваліфікованих фахівців і проведення наукових досліджень у сферах космонавтики, ракетобудування, інформаційних технологій, а також у суміжних галузях. Мета ОНП відповідає Концепції освітньої діяльності підприємства (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/concept-OD-2018.pdf>), де зазначено, що одними з основних завдань підприємства є провадження наукової та науково-технічної діяльності шляхом проведення наукових досліджень і забезпечення творчої діяльності учасників освітнього процесу, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації і використання отриманих результатів в освітньому процесі. Якісна підготовка конкурентоздатних фахівців у сфері ракетно-космічної техніки за ОНП має велике значення для розвитку підприємства, оскільки наявні значні міждисциплінарні зв'язки та дослідження на перетині сфери ракетно-космічної техніки та інших галузей науки, залучення викладачів підприємства й аспірантів до участі в реальних дослідженнях і розробках, які були б конкурентоздатними на глобальному ринку.

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

Під час розроблення ОНП було враховано сучасні тенденції розвитку спеціальності у напрямі розвитку та застосування комп'ютерних технологій для процесів створення РКТ. Зокрема, враховано основні положення розпорядження КМУ від 02.12.2020 № 1556-р «Про Концепції розвитку сфери штучного інтелекту в Україні». Тому цілі програм навчальних дисциплін ОНП та програмні результати навчання (ПРН) враховують такі напрями, як застосовування методів та засобів комп'ютерних технологій для процесів створення РКТ. Зважаючи на виклики сьогодення, в обов'язкових курсах багато уваги приділено виробам ракетно-космічної техніки оборонного призначення (<https://science.yuzhnoye.com/process/workprog/>).

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

Під час формулювання цілей та ПРН ОНП було враховано галузевий та регіональний контекст шляхом включення інтересів стейкхолдерів. Найбільш зацікавленими у досягненні цілей та ПРН ОНП є підприємства нашого регіону – ДП «КБ «Південне», Інститут технічної механіки НАН України, ДНУ ім. О. Гончара, які беруть участь у працевлаштуванні випускників. Підготовка докторів філософії за ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» сприятиме розвитку інтелектуального потенціалу Дніпропетровщини та України.

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

ОНП було розроблено відповідно до потреб світового ринку праці та нових тенденцій у розвитку РКТ. У процесі формулювання цілей та ПРН ОНП використовували досвід вітчизняних ЗВО, в яких здійснюють підготовку здобувачів III рівня освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»: Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського, Київського національного авіаційного університету, Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара. Насамперед це наукові установи та університети, з якими ДП «КБ «Південне» має двосторонні угоди. Аналіз вітчизняних освітніх програм показав, що до їх складу включено такі освітні компоненти, як комп'ютерне проектування та моделювання, технологічні системи та ін. Тому це було враховано під час формулювання програмних результатів навчання та обрано відповідний комплекс обов'язкових дисциплін та вибіркових дисциплін ОНП.

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду співробітництва нашого підприємства з Міжнародною астронавтичною академією, Міжнародною федерацією астронавтики та численними іноземними компаніями під час реалізації міжнародних проєктів в ракетно-космічній сфері.

2. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1. Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?	41
2. 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)?	41
3. Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	не менше 10
<p>4. Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?</p> <p>Зміст ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» відповідає предметній області G Інженерія, виробництво та будівництво та має чітку структуру. Вона є структурованою за семестрами та роками навчання, розрахована на 4 роки. Освітні компоненти, включені до ОНП, підпорядковані чіткій логіці навчання та викладання, згідно принципів систематичності та послідовності. Перелік наявних дисциплін у навчальному плані та обсяг кредитів дозволяють випускнику сформувати заявлені в програмі компетентності. Зокрема, в результаті вивчення навчальної дисципліни «Основні принципи проектування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем» здобувач повинен набути компетентності щодо існуючих методів та технологій проектування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем, їх оформлення і представлення. Дисципліна є основою для розуміння більшості вибіркового компонент профільного спрямування.</p> <p>У результаті вивчення дисципліни «Методологія та організація наукового дослідження. Керування виконанням НДР та ДКР на підприємстві» у випускника формуються уміння аргументовано представляти наукові гіпотези, володіння культурою наукового дослідження, здатність до побудови матмоделей і технологічних процесів у РКТ.</p> <p>Це в сукупності дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, що відображено у матрицях ОНП. Досягненню програмних результатів, які корелюють із загальними компетентностями, сприяє вивчення обов'язкових компонент «Англійська мова професійного спрямування», «Основи педагогіки вищої школи».</p>	
<p>5. Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?</p> <p>В умовах війни індивідуальна освітня траєкторія — це одне з оптимальних рішень для здобувачів, які тимчасово працюють на підприємстві дистанційно або на дому. Можливість забезпечити індивідуальну освітню траєкторію забезпечується завдяки студентоцентрованому підходу, вибору персонального шляху розвитку здібностей, особистісних якостей здобувача. Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів освіти дає можливість без викладача виконувати індивідуальні та групові завдання. Індивідуальна освітня траєкторія здобувача ВО реалізується через вільний вибір видів,</p>	

форм і темпу здобуття ВО, освітньої програми, навчальних дисциплін та рівня їх складності, методів і засобів навчання та визначається через його Індивідуальний навчальний план. Це дає змогу забезпечити гнучкість освітнього процесу, не вносячи кардинальних змін до освітнього процесу.

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

Право на вибір здобувачами навчальних дисциплін враховано у Положенні про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ 7 «Забезпечення права аспірантів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>).

Індивідуальний навчальний план здобувача ВО формується на кожен рік навчання з урахуванням особистого вибору здобувачем навчальних дисциплін в обсязі не менше 25 % (за весь період навчання) обсягу освітньої програми, за якою вони навчаються. Індивідуальний навчальний план визначає обсяг навчального навантаження здобувача з урахуванням усіх видів навчальної й наукової роботи, визначає форми контролю результатів навчання і є обов'язковим для виконання здобувачем ВО. За виконання індивідуального навчального плану персональну відповідальність несе здобувач ВО. Відповідно до опитування, яке проводилось у листопаді 2024 року (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>), на питання «Чи завжди Ви своєчасно виконуєте індивідуальний план?» 69 % відповіли «так», 23% відповіли "частково", 8% "ні".

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою підготовки науковців-дослідників для роботи в ракетно-космічній галузі. Тому основним видом практики для аспірантів ДП «КБ «Південне» є виробнича дослідницька практика. ОП та навчальний план передбачають її в обсязі трьох кредитів ЄКТС. Базою для набуття практичної підготовки здобувачів аспірантури є ДП «КБ «Південне», яке є головною проектно-конструкторською установою ракетно-космічної галузі України. Здобувачі виконують у підрозділах ДП «КБ «Південне» науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи у рамках власного наукового дослідження або планової науково-дослідної діяльності відділу, результати яких оформлюють у вигляді науково-технічних звітів. Проведення дослідницької практики регламентується програмою практики, затвердженою НТР підприємства (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/RP-doclidn-praktuka.pdf>).

ОП також передбачає підготовку здобувачів освіти до викладацької діяльності та підготовку власних науково-педагогічних працівників. В навчальному плані

передбачено викладання дисципліни «Основи педагогіки вищої школи» в обсязі трьох кредитів ЄКТС та проходженням викладацької практики в обсязі одного кредита у вигляді читання лекцій в технічних відділах ДП «КБ «Південне» у рамках технічного навчання. Проведення викладацької практики регламентується програмою практики, затвердженою НТР підприємства (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/RP-pedagog-praktuka.pdf>).

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

В ОП зафіксовано перелік компетентностей, та програмних результатів навчання, частина з яких співвідноситься з набуттям соціальних навичок (ЗК01, ЗК05, ЗК08, ЗК10, ЗК16, ЗК17, СК08, СК14, РН01, РН02, РН09, РН16). У більшості обов'язкових та вибіркових компонентів програми обрано такі форми і методи навчання, що сприяють розвитку в аспірантів умінь працювати в команді, керувати своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатності логічно, системно і творчо мислити та використовувати методи колективного прийняття рішень. Одним із чинників є методи та форми проведення навчальних занять, особливо практичних. Наприклад, використання навчальних тренінгів; самостійної роботи з презентацією своїх наукових доробок; командна робота; вирішення проблемних ситуацій; формування професійної етики; міжособистісних навичок під час публічних виступів; тайм-менеджмент в організації навчання та наукового дослідження тощо. Серед видів діяльності аспірантів, що сприяють набуттю соціальних навичок, слід виділити проєктну діяльність та виховні заходи. Участь у конференціях, тренінгах, методичних семінарах, що вимагається науковою складовою ОП, передбачає активну взаємодію з колегами, що також сприяє формуванню у аспірантів соціальних навичок.

9. Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання

Зміст ОП орієнтовано на набуття таких компетентностей, які є основою кваліфікацій професій та досягаються за рахунок структури освітніх компонентів, які містять: освітні компоненти, спрямовані на здобуття компетентностей у сфері ракетно-космічної техніки (наприклад: Обов'язкові компоненти: Основні принципи проєктування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем; Сучасні засоби проєктування та конструювання ракетно-космічної техніки. Вибіркові компоненти: Матеріали, технологія виготовлення РН та КА; Виготовлення та випробування систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів); освітні компоненти, спрямовані на здобуття загально-наукових компетентностей (наприклад: Обов'язкові компоненти: Методологія і організація наукового дослідження. Управління виконанням НДР й ОКР на підприємстві; Англійська мова професійного спрямування; Основи педагогіки вищої школи). Вцілому освітні компоненти

становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання.

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

Освітні компоненти ОНП структуровано згідно з Постановою КМУ № 261 від 23.03.16 зі змінами, внесеними Постановою КМУ № 283 від 03.04.19. Обсяг ОНП та освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та результатів навчання. Навчальний час здобувача визначено кількістю облікових одиниць часу, призначених для засвоєння освітньої програми підготовки на третьому рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії. Навчальний час, відведений для самостійної роботи аспіранта, також регламентовано нормативними документами Міністерства освіти і науки України, навчальним планом. Співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи аспірантів визначено з урахуванням специфіки та змісту конкретної навчальної дисципліни, її мети в реалізації ОНП. Для конкретизації планування освітнього процесу на кожний навчальний рік складають навчальний план. Зміст самостійної роботи здобувача визначають робочі навчальні програми дисциплін, методичні матеріали, завдання та вказівки викладачів ОНП.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою підготовки науковців-дослідників для роботи в ракетно-космічній галузі. Тому основним видом практики для аспірантів ДП «КБ «Південне» є виробнича дослідницька практика. ОНП та навчальний план передбачають її в обсязі трьох кредитів ЄКТС. Базою для набуття практичної підготовки здобувачів аспірантури є ДП «КБ «Південне», яке є головною проектно-конструкторською установою ракетно-космічної галузі України. Здобувачі виконують у підрозділах ДП «КБ «Південне» науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи у рамках власного наукового дослідження або планової науково-дослідної діяльності відділу, результати яких оформлюють у вигляді науково-технічних звітів. Проведення дослідницької практики регламентується програмою практики, затвердженою НТР підприємства (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/RP-doclidn-praktuka.pdf>).

ОНП також передбачає підготовку здобувачів освіти до викладацької діяльності та підготовку власних науково-педагогічних працівників. В навчальному плані передбачено викладання дисципліни «Основи педагогіки вищої школи» в обсязі трьох кредитів ЄКТС та проходженням викладацької практики в обсязі одного кредита у вигляді читання лекцій в технічних відділах ДП «КБ «Південне» у рамках технічного навчання.

Проведення викладацької практики регламентується програмою практики, затвердженою НТР підприємства (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/RP-pedagog-praktuka.pdf>).

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

ДП «КБ «Південне» при розробці ОНП керувалось окрім інших документів Концепцією реалізації державної політики у сфері космічної діяльності на період до 2032 року (https://www.nkau.gov.ua/docs/articles/Konceptsiya_2032.pdf), яку направлено на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722. Зокрема таких як: 4-Якісна освіта, 8-Достойні робочі місця і економічне зростання, 9-Інновації і інфраструктура, 16-Мир і справедливість, 17-Співпраця заради ціледосягнення. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення цих глобальних цілей через дослідження і практичну діяльність у ракетно-космічній галузі.

4. ДОСТУП ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

1. Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП	https://science.yuzhnoye.com/#entrants
2. Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП? <p>Правила прийому до аспірантури розміщені на сайті ДП «КБ «Південне» за посиланням (https://science.yuzhnoye.com/entrants/#rul), програми для проведення вступних випробувань з англійської мови та зі спеціальності G12 за посиланнями (https://science.yuzhnoye.com/entrants/#progr, https://science.yuzhnoye.com/entrants/#progr134). Програма вступних випробувань формується та щорічно переглядається групою забезпечення спеціальності G12 з урахуванням вимог стейкхолдерів. В цьому процесі активну участь приймають гарант програми, наукові працівники, що забезпечують реалізацію ОНП, керівники аспірантів і самі аспіранти. Програма розглядається на засіданні Науково-технічної ради підприємства і затверджується Генеральним директором. Особливості ОНП враховуються в змісті питань і в переліку літератури, що рекомендується у цій програмі. До фахового іспиту входять питання за темами: проектування та моделювання об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки; технології</p>	

комп'ютерного проектування; технологія виробництва авіаційної та ракетно-космічної техніки; методи розрахунку об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки; авіаційні конструкції із композиційних матеріалів. Таким чином, вимоги для вступників відбивають знання та вміння, які необхідні аспіранту для навчання за ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» і виконання наукового дослідження.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються Положенням про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ 9 Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці, розділ 8 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), Постановою КМУ № 261 від 23.03.2016. Визнання результатів навчання в рамках співробітництва з ЗВО-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС. Обов'язки університетів-партнерів щодо здобувачів, які беруть участь у програмах академічної мобільності, мають бути обумовлені у відповідних угодах між університетами-партнерами щодо програм академічної мобільності.

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

Випадків звертання здобувачів вищої освіти з приводу визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, за відповідною ОНП не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюють Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ 9 «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) та Правила прийому до аспірантури (<https://science.yuzhnoye.com/entrants/#rul>). Слід зазначити, що вступник, який підтвердив свій рівень знання міжнародними сертифікатами зі знання іноземної мови (в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти), звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. Доступність для учасників освітнього процесу забезпечено через розміщення правил у публічному доступі на офіційному сайті підприємства.

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

Випадків звертання здобувачів вищої освіти з приводу визнання їхніх результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за відповідною ОНП не було.

4. НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ

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

Згідно з вимогами чинного законодавства розроблено Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля».

Відповідно до розділу 3 «Освітній процес» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), освітній процес здійснюють за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; науково-дослідна робота; контрольні заходи. Для досягнення ПРН визначено методи навчання і викладання освітніх компонент. Організацію навчальної діяльності за ОНП здійснено у вигляді: традиційних, мультимедійних лекцій, практичних занять та самостійної дослідної роботи. Лекції викладачі проводять з використанням наочних методів, проблемного підходу, з елементами обговорення, дискусії, дебатів тощо. На лекціях подають інформацію, яка має теоретико-методологічний характер, що відкриває можливості до розвитку критичного мислення та уточнення проблемного змісту у сфері сучасної ракетно-космічної техніки в процесі професійного зростання майбутнього науковця. На практичних заняттях та у процесі самостійної дослідної роботи аспіранти отримують творчі завдання, спрямовані на вдосконалення їхніх фахових компетентностей. У межах ОНП застосовують як традиційні, так і інноваційні методи навчання. Форми та методи навчання в межах ОНП реалізуються через поєднання найкращих практик викладання дисциплін викладачами, що сприяє досягненню ПРН, забезпечує успішну комунікацію, сприяє усвідомленню спільних освітньо-наукових цілей. Освітній процес також провадять з використанням дистанційних технологій.

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

Викладачі освітніх компонент ОНП керуються у своїй праці студентоцентрованим підходом. Викладачі застосовують інноваційні методи і форми навчання та викладання, орієнтовані на підтримку плідного діалогу із здобувачами, надають перевагу

інтерактивним методам, що передбачає трактування здобувачів як партнерів у формуванні знання, створення для них можливостей творчої співпраці з колегами та викладачами. Застосовувані сучасні форми і методи навчання стимулюють аспірантів до кращих особистих результатів. Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів освіти дає можливість без викладача виконувати індивідуальні та групові завдання. Науково-педагогічний склад створює творчу атмосферу для спільного професійного розвитку з аспірантами. Наукові керівники сприяють розвитку у молодих науковців навичок самонавчання, стимулюють їх бути більш активними здобувачами. Проводять опитування стосовно організації освітнього процесу, взаємовідносин з викладачами. Опитування аспірантів, яке проводилось у листопаді 2024 року, показали, що вони в цілому задоволені організацією навчального процесу та його змістом (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>).

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

Принципи академічної свободи враховано у Положенні про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ 3 «Освітній процес» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), що забезпечує для науково-педагогічних працівників можливість вільно обирати форми та методи навчання і викладання. Розділ 7 «Забезпечення права аспірантів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану» цього Положення (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) застерігає принципи академічної свободи і враховує інтереси здобувачів вищої освіти. Це положення враховано під час розроблення ОНП та навчального плану. Методи навчання і викладання базуються на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації. Освітні компоненти робочих програм дисциплін розроблено на основі індивідуального авторського бачення викладача проблематики курсу, з урахуванням форм та методів навчання та викладання, які відповідають принципам академічної свободи та інтересам здобувачів наукового ступеня. Академічну свободу також забезпечує право вибору здобувачами форм навчання, форм роботи з керівником, формуванням індивідуального плану. Здобувачі вільно обирають теми наукових досліджень, статей, виступів на конференціях.

4. 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 про цілі, зміст та результати навчання, порядок та критерії оцінювання освітніх компонентів ОНП міститься у робочих програмах, навчально-методичних посібниках кожного освітнього компонента. Інформацію надають шляхом усного повідомлення викладача (на початку вивчення кожного освітнього компонента, перед

виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій, перед проведенням поточних і підсумкових форм контролю), в електронному вигляді у робочих програмах за посиланням (<https://science.yuzhnoye.com/process/workprog/>), у навчально-методичному забезпеченні дисциплін. Таку інформацію своєчасно доводять до відома учасників освітнього процесу в друкованому та електронному вигляді.

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

ДП «КБ «Південне» забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП. Наукова складова ОНП (у т.ч. публікація наукових статей, виступи на наукових конференціях, семінарах тощо) – невід’ємна частина навчального плану аспіранта, яку оформлюють у вигляді індивідуального плану роботи аспіранта. За навчальним планом перші два роки відведено на засвоєння освітніх компонентів, огляд стану проблеми, поставлення завдань дослідження, вибір методу їх розв’язання, розроблення й описання теоретичної частини дослідження - моделей та методів, класифікацій. Третій рік – розроблення й описання прикладних результатів дослідження: програм, алгоритмів, технологій тощо. Останній рік – підготовка і проведення необхідних експериментальних досліджень, впровадження і верифікація результатів дослідження, підготовка й оформлення рукопису дисертації. У період усіх років навчання аспіранти беруть участь у конференціях, семінарах та інших науково-методичних заходах різних рівнів, на яких відбувається оприлюднення результатів їхніх досліджень. Під час навчання здобувачів залучають до реалізації перспективних проєктів ДП «КБ «Південне» з розроблення сучасних зразків ракетно-космічної техніки. Наприклад, аспіранти Є.Спірін і Д.Бондар беруть участь у виконанні наукової роботи «Розроблення багатофункціональних вакуумно-дугових покриттів для охолоджувальних камер згоряння ракетних двигунів» за договором з МОН України №РН/38-2023 від 31.05.2023 р. Вони брали участь у дослідженні процесів структуроутворення та формування властивостей жаростійких покриттів при вакуумно-дуговому осадженні на камери згоряння з мідних сплавів. Д. Бондарь виступив на засіданні Круглого стола ACHIEVEMENTS OF YOUNG SCIENTISTS IN SPACE AND AVIATION DIRECTION, організованому Радою молодих вчених при МОН України, з відповідною доповіддю на тему "Heat-resistant coatings of rocket engines combustion chambers, equipment for their vacuum-arc deposition".

Усі аспіранти беруть участь у щорічній Міжнародній молодіжній конференції «Людина і космос». Після попереднього слухання на засіданні науково-методичної ради аспіранти долучаються до участі в Міжнародних астронавтичних конгресах (МАК), що організовує Міжнародна федерація астронавтики. У 2024 році програмний комітет МАК прийняв доповіді аспірантів Є.Болюбаша, В. Хомяка, Д. Бондаря та випускника аспірантури 2024 року О. Міная.

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

Відповідно до розділу 4 «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої

діяльності» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) освітні компоненти з певною періодичністю (не менше одного разу на п'ять років) оцінюють за такими параметрами: зміст у світлі найновіших досліджень у відповідній галузі з метою забезпечення актуальності програми; зміна потреб суспільства; робоче навантаження, навчальні досягнення та успішність здобувачів; ефективність процедур оцінювання здобувачів; очікування, потреби здобувачів щодо програми та задоволеність нею; навчальне середовище й служба підтримки здобувачів та їх відповідність цілям програми. Оцінювання змісту освітніх компонентів проводять щорічно та відображають його результати у програмах навчальних дисциплін, які затверджують відповідно до визначеної процедури складання робочої програми навчальної дисципліни.

Викладачі всіх основних дисциплін у своїх програмах приділяють увагу конструктивно-технологічним особливостям виробів ракетно-космічної техніки оборонного призначення. Викладач дисципліни «Матеріали, технологія виготовлення РН і КА» Гусарова І.О. використала у курсі результати своїх досліджень, що наведено у її докторській дисертації, що захищена у 2021 році, викладач дисципліни «Гідродинамічні процеси та пристрої в системах живлення РН і КА» Мінай О.М. використав у курсі результати своїх досліджень, що наведено у його дисертації доктора філософії, що захищена у 2024 році.

Викладачка дисципліни «Сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення науково-дослідної діяльності» Л.П. Потапович внесла зміни до свого курсу стосовно академічної доброчесності та дослідницької етики відповідно до пройденого навчання за програмами «Якість вищої освіти у контексті вимог до акредитації освітніх програм» і «Наукова комунікація в цифрову епоху».

У 2024 році введені в ОНП два нових курси: «Гідродинамічні процеси та пристрої в системах живлення РН і КА» та «Виготовлення та випробування систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів». Викладачами Мінаєм О.М. та Краєвим М.В. випущени відповідні робочі програми.

Завдяки цьому оновлюється зміст освітніх компонентів на основі найновіших наукових досягнень і сучасних практик.

7. Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО коротке поле (1500)

Інтернаціоналізацію діяльності ДП «КБ «Південне» регламентує розділ 8 «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Напрямами діяльності у межах інтернаціоналізації є: встановлення та розвиток міжнародних зв'язків з організаціями іноземних держав; участь у міжнародних наукових конференціях, астронавтичних конгресах, міжнародних проєктах. Інформацію про міжнародні зв'язки ДП «КБ «Південне» та про академічну

мобільність аспіранти можуть дізнатися на внутрішньому сайті підприємства та сайті (<https://science.yuzhnoye.com/>).

5. КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ, ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

1. Яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Для кожної навчальної дисципліни передбачено форми контрольних заходів, які наведено в робочих програмах. Поточний контроль здійснюють під час практичних занять та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Здійснення поточного контролю успішності здобувачів ОНП визначає відповідна робоча програма навчальної дисципліни. Форму здійснення поточного контролю і систему оцінювання визначає викладач. На рівні викладача можуть застосовуватися такі форми контролю: усний контроль, письмовий контроль (тести, контрольні завдання), контроль з використанням комп'ютерних технологій, змішаний контроль (комбінований). Усі види контрольних заходів та організацію процесу оцінювання знань здобувачів освіти визначено в розділі 3 «Освітній процес» та розділі 6 «Рейтингове оцінювання досягнень здобувачів» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), яке використовує викладач для формування критеріїв оцінювання та розподілу балів. Основним методом поточного контролю теоретичного матеріалу є модульний контроль, що передбачає відповіді на теоретичні питання або тестування. Підсумковий контроль передбачає такі форми контрольних заходів, як іспит або залік, що відображено в ОНП та в навчальному плані. Для їх здійснення кожний викладач розробляє навчально-методичне забезпечення дисципліни, обов'язковою складовою якого є наявність переліку екзаменаційних питань, варіантів практичних завдань, а в робочій програмі обов'язково зазначено критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі. Наявність різних видів контрольних завдань дозволяє перевірити досягнення програмних результатів навчання за ОНП. Інструментом контрольних заходів є бальне оцінювання успішності навчання, метою якого є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів під час опанування ОНП. В основу оцінювання закладено 100-бальну шкалу. Також раз на рік аспірант звітує про виконання роботи за науковою складовою на засіданнях секцій НТР підрозділів та атестаційної комісії, де затверджують виконання аспірантом індивідуального плану роботи відповідного року підготовки.

Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) містить розділи «Освітній процес», «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності», «Рейтингове оцінювання досягнень здобувачів», які забезпечують та формалізують процедури проведення контрольних заходів.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечено шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі навчальної дисципліни або силабусі та індивідуальному плані роботи аспіранта. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів забезпечують згідно з Положенням про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділи «Освітній процес», «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>).

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти визначено відповідно до розділу «Рейтингове оцінювання досягнень здобувачів» цього Положення (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Чіткість і зрозумілість забезпечує своєчасне повідомлення про контрольні заходи та критерії оцінювання під час зустрічей здобувачів з відділом аспірантури, викладачами, повідомлення критеріїв викладачем на початку вивчення кожної навчальної дисципліни.

3. Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти? *коротке поле (1500)*

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводять до відома здобувачів вищої освіти відповідно до розділу «Освітній процес» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Форми контрольних заходів визначено ОНП та робочими програмами навчальних дисциплін. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводить до відома здобувачів викладач на першому занятті, протягом вивчення дисципліни. Перед кожним іспитом обов'язково проводять консультацію, на якій ще раз обговорюють критерії оцінювання.

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

Навчальний план підготовки доктора філософії за ОНП контролює відділ аспірантури ДП «КБ «Південне». Семестровий контроль навчальних дисциплін аспірантів відбуваються двічі на рік, а наукова атестація – раз на рік. Аспірант звітує про виконання роботи за науковою складовою на засіданнях секцій НТР підрозділів та атестаційної комісії, де розглядається виконання аспірантом індивідуального плану роботи відповідного року підготовки. Термін проведення семестрового контролю за навчальною дисципліною визначено навчальним планом. Відповідно до стандарту

третього рівня вищої освіти для спеціальності G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» атестацію здобувачів освітнього рівня доктора філософії після закінчення навчання за ОНП здійснюють у формі публічного захисту дисертації. Дисертаційну роботу здобувач виконує протягом усього етапу навчання та обов'язково проходить перевірку на академічний плагіат згідно з розділом 5 «Система забезпечення академічної доброчесності» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля»

(<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>).

Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю для третього рівня вищої освіти не передбачений.

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

Організація контролю та оцінка якості навчання відбувається відповідно до Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), розділи «Освітній процес» та «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності».

Усі види контрольних заходів та організацію процесу оцінювання знань здобувачів освіти визначено в розділі «Рейтингове оцінювання досягнень здобувачів» цього Положення (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Доступність учасників освітнього процесу до білетів та питань контрольних заходів забезпечено розміщенням документів на внутрішньому сайті ДП «КБ «Південне», найменування контрольних заходів (іспит, залік) відображено в індивідуальному плані аспіранта. Контрольні заходи проводять згідно з розкладом, який доводять до відома аспірантів в установлений строк, наприклад, розклади іспитів затверджують і доводять до відома здобувачів і викладачів не пізніше як за два тижні до їх початку.

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

Відповідно до розділу «Освітній процес» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) під час здійснення семестрового контролю екзаменатор повинен мати затверджений комплект екзаменаційних білетів; перелік матеріалів, користуватися якими дозволено здобувачу освіти під час іспиту; критерії оцінювання; заліково-екзаменаційну відомість. На рівні викладача може бути застосовано такі форми контролю: усний,

письмовий (тести, контрольні завдання), контроль з використанням комп'ютерних технологій, змішаний контроль (комбінований). Об'єктивність екзаменаторів забезпечено рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінювання, оприлюдненням строків контрольних заходів.

У розділі «Система забезпечення академічної доброчесності» Положення зазначено, що необ'єктивне оцінювання, тобто свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти є порушенням. У випадках конфліктної ситуації створюють комісію за процедурою, що передбачена у розділі «Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій» Положення. Конфлікту інтересів або порушення процедур проведення контрольних заходів за ОНП не було.

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

На ДП «КБ «Південне» допускають повторне складання іспиту та заліку з навчальної дисципліни згідно з Положенням про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Здобувач, який з поважної причини не прийшов на модульний контроль і надав підтверджувальні документи, має право на продовження строків складання контрольних заходів, передбачених у навчальному плані та робочій програмі. На підприємстві не було прецедентів, коли здобувачам надавали право на перескладання іспитів. У разі незгоди з оцінкою здобувач має право на апеляцію. Захист інтересів здобувачів забезпечують згідно з розділом «Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій» Положення. Рада молодих спеціалістів підприємства також здійснює контроль за дотриманням законних прав та інтересів здобувачів освіти в освітньому процесі та під час взаємодії з представниками керівництва ДП «КБ «Південне», його адміністрації та інших посадових осіб. Подання апеляцій не було.

8. 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 регулює Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>), розділи «Система забезпечення академічної доброчесності» та «Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій». Оскарження здійснює здобувач вищої освіти шляхом подання заяви на апеляцію, і воно відбувається згідно з установленою процедурою відповідно до існуючого Положення. Прикладів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ДП «КБ «Південне» не було.

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

На ДП «КБ «Південне» визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОНП. Розділ «Система забезпечення академічної доброчесності» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) розроблено з метою запровадження системи академічної доброчесності на ДП КБ «Південне», і він закріплює норми та правила професійного спілкування та поведінки між учасниками освітнього процесу на підприємстві стосовно питань академічної доброчесності.

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

На підприємстві створено систему запобігання академічному плагіату та його виявлення у наукових працях співробітників і аспірантів. Відповідно до розділу «Система забезпечення академічної доброчесності» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) для запобігання недотриманню принципів, норм і правил академічної доброчесності на підприємстві використовують такий комплекс профілактичних заходів: інформування здобувачів освіти, науково-технічних, наукових працівників і співробітників про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, професійної етики; проведення семінарів зі здобувачами освіти з питань правильності написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань; посилення контролю зі сторони наукових керівників; експертна оцінка та (або) технічна перевірка (за допомогою спеціалізованих програмних засобів на підставі укладених договорів) щодо ознак академічного плагіату в дисертаційних дослідженнях, підготовлених до захисту тощо.

Всі матеріали щодо дисертаційних робіт здобувачів розміщені на офіційному сайті аспірантури <https://science.yuzhnoye.com/vchena-rada/#nrd>.

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

Обговорення щодо академічної доброчесності відбувається на різних рівнях – секцій НТР підрозділів, науково-методичної ради науково-освітнього центру ДП «КБ «Південне», науково-технічної ради підприємства. Академічну доброчесність забезпечує функціонування системи запобігання академічному плагіату та його виявлення; проведення семінарів зі здобувачами освіти з питань правильності написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань

тощо. Кожен учасник освітнього процесу підприємства несе персональну відповідальність за дотримання правил академічної доброчесності. За інформування здобувачів про неприпустимість порушення академічної доброчесності та заходи впливу за порушення зазначених правил відповідальність несуть наукові керівники, відділ аспірантури, гарант ОНП. Здійснюють контроль за дотриманням принципів та норм академічної доброчесності за ОНП, а також несуть відповідальність викладачі передбачених навчальним планом дисциплін.

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

Відповідно до розділу «Система забезпечення академічної доброчесності» Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-di-y-2024.pdf>) секретар секції НТР підрозділу, на засіданні якої здійснюється попередня експертиза дисертації здобувача ступеня доктора філософії, надає рецензентам документи, що подав здобувач, та організовує проведення перевірки тексту дисертації на дотримання вимог академічної доброчесності. Результатом перевірки тексту дисертації здобувача на дотримання вимог академічної доброчесності є висновок уповноваженої особи підприємства, яка відповідає за перевірку кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності. У разі наявності у такому висновку зауважень щодо дотримання вимог академічної доброчесності дисертацію здобувача до розгляду не допускають до їх повного усунення. Факт належного усунення зауважень має бути підтверджено новим висновком уповноваженої особи підприємства, яка відповідає за перевірку кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності. Серед аспірантів, які навчаються за акредитованою ОНП, випадків порушення академічної доброчесності не було.

6. ЛЮДСЬКІ РЕСУРСИ

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

Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, відповідають ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти, затвердженим 30 грудня 2015 р. № 1187 (п.п. 24-27 Кадрові вимоги).

Під час добору викладачів для ОНП ураховують наявність у них відповідної освіти, наукового ступеня та досвіду професійної діяльності у відповідній сфері. Враховують також відомості щодо розроблення відповідного методичного забезпечення з навчальних дисциплін; виконання вимог щодо особистісного і професійного розвитку, наукової і професійної компетентності і кваліфікації.

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

Відповідність викладача вимогам визначає конкурсна комісія на засадах відкритості та законності. Для оцінювання рівня професійної кваліфікації кандидата аспірантура може запропонувати йому прочитати відкриту лекцію, провести практичне, лабораторне або семінарське заняття. У процесі добору викладачів ОНП також беруть до уваги побажання аспірантів, які вони висловлюють під час бесіди або анкетування.

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

Основними прикладами співпраці з роботодавцями для даної ОНП є:

- усі викладачі ОНП є працівниками ДП «КБ «Південне», які мають окрім великого досвіду практичної науково-дослідної роботи в галузі РКТ, наукові доробки, що втілені в реальних зразках сучасної техніки;
- участь роботодавців в формулюванні завдань наукових досліджень аспірантів, подальше впровадження результатів цих досліджень;
- рецензування роботодавцями ОНП;
- участь аспірантів в навчальній, науковій, організаційній діяльності підприємства для подальшої виробничої діяльності;
- участь роботодавців у попередній експертизі дисертаційних робіт, у засіданнях спеціалізованих вчених рад з захисту дисертацій.

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

ДП «КБ «Південне» сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми та плідну співпрацю з іншими організаціями. Кожного року проводиться конкурс доповідей для участі в Міжнародному астронавтичному конгресі, участь у якому беруть викладачі та молоді вчені підприємства. Метою конкурсу є удосконалення професійної майстерності працівників; виявлення та поширення кращого досвіду; реалізації творчих пошуків НТП і удосконалення їх фахового рівня; підвищення ефективності в роботі усіх підрозділів; стимулювання творчого зростання працівників. Крім цього постійно проводиться атестація НТП, яка охоплює систему заходів з всебічного комплексного оцінювання їх педагогічної та виробничої діяльності, рівня кваліфікації на підставі Положення про підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/Promotion-regulations-7.pdf>). НТП, не менше одного разу на п'ять років, проходять підвищення кваліфікацій і стажування на базі ДНУ ім. О. Гончара.

Гарант ОНП д.т.н. Гусарова захистила дисертацію у 2021 році.

5. Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Усі викладачі ОНП є працівниками ДП «КБ «Південне», що залучені до проведення занять з додатковою погодинною оплатою.

ДП «КБ «Південне» стимулює розвиток викладацької майстерності на підставі: Колективного договору; анкетування здобувачів «Аналіз анкетування аспірантів, проведеного у листопаді 2024 року» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>).

7. ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ

1. Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Навчання здійснюють у навчальних лабораторіях, комп'ютерних класах, виробничих приміщеннях ДП «КБ «Південне». Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення відповідають технологічним вимогам щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Пост. КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 № 1187 (зі змінами згідно з Пост. КМУ № 347 від 10.05.2018)). ДП «КБ «Південне» має розвинену наукову-технічну інфраструктуру. Навчання здійснюють в освітньо-науковому центрі, що розташований у корпусі 66-Д, в якому наявне все необхідне обладнання для навчання. приміщеннях залів для міцнісних випробувань, приміщенні бібліотеки (корпус 10 ДНУ імені Олеса Гончара).

Для реалізації освітньої діяльності за освітньо - науковою програмою та здійснення наукових досліджень може бути використано, за необхідністю (відповідно до потреб аспірантів та потреб реалізації освітніх компонентів), сучасне обладнання для проектування, виготовлення та випробувань складових частин ракетно-космічної техніки, а також програмне забезпечення ДП "КБ "Південне".

Здобувачі ОНП мають вільний доступ до фондів та електронних каталогів бібліотеки. На ДП «КБ «Південне» постійно приділяють увагу зміцненню матеріальної бази, забезпеченню сучасним обладнанням, приладами, комп'ютерною технікою, розширенню мережі комп'ютерних класів в науково-освітньому центрі підприємства.

Бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає ліцензійним умовам.

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

ДП «КБ «Південне» забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти

до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОНП. Аспіранти, які навчаються за ОНП, мають право на безоплатне користування аудиторним та лабораторним фондом, матеріально-технічною та спортивною базами підприємства; безоплатне проходження дослідницьких та викладацьких практик на ДП «КБ «Південне»; безоплатну участь у науково-дослідних роботах, конференціях, семінарах, конкурсах, поданнях своїх робіт для публікації. Серед здобувачів, що навчаються за ОНП, проводять опитування щодо відповідності освітнього середовища їхнім потребам та інтересам.

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

Безпеку життя та здоров'я здобувачів регламентовано Статутом, Інструкцією про порядок дій працівників ДП "КБ "Південне" у разі виникнення надзвичайних ситуацій та іншими нормативними документами підприємства.

Активну підтримку у складних ситуаціях здобувачі отримують завдяки роботі кадрової служби ДП «КБ «Південне». Її метою є пропагування серед здобувачів та працівників підприємства здорового способу життя та доброзичливої поведінки. Працює відділ техніки безпеки, який постійно проводить інструктажі з техніки безпеки серед НТП та здобувачів, що забезпечує безпечне функціонування освітнього процесу. Всі корпуси ДП «КБ «Південне» оснащені сховищами.

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

Здобувачів, що навчаються за цією ОНП, забезпечено освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою. До цієї системи входять: науково-освітній центр ДП «КБ «Південне», відділ аспірантури, різні виробничі відділи, кадрова та юридична служби, гарант програми, Рада молодих спеціалістів, юридична служба тощо. Це підтверджено документами та іншими матеріалами, що унормовують механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, які розміщені та доступні на внутрішньому сайті підприємства. Відділ аспірантури, науково-педагогічні працівники, що забезпечують реалізацію ОНП, працюють у постійній комунікації зі здобувачами, що дозволяє уніфікувати механізм всебічної підтримки здобувачів третього рівня вищої освіти з метою їх задоволеності. Відповідно до опитування, проведеного у листопаді 2024 року (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>), на питання «Чи знаєте Ви, що проходить навчання відповідно до освітньо-наукової програми?» 100 % відповіли «так».

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

Щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» спеціальності G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», ДП «КБ «Південне» створює достатні умови та регламентує їх Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ «Реалізація права на освіту особами з особливими освітніми потребами» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>) тощо. За ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» особи з особливими потребами не навчаються.

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

Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи такі, що пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) регламентує Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ «Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Процедури вирішення конфліктних ситуацій - доступні, чіткі та зрозумілі для всіх учасників освітнього процесу, яких послідовно дотримуються під час реалізації ОНП. За ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) не зафіксовано.

У разі виникнення таких ситуацій здобувач має право звернутися до завідувача аспірантури, юридичної служби.

8. ВНУТРІШНЄ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП регулює Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділи «Освітній процес» та «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>).

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

Перегляд ОНП з метою їх удосконалення здійснюють у формі оновлення. Підставою для оновлення ОНП можуть бути: ініціатива і пропозиції гаранта ОНП та/або Науково-технічної ради та/або викладачів програми; результати оцінювання якості програми (такі результати можуть бути отримані під час самооцінювання ОНП, опитувань здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, внутрішнього й зовнішнього аудиту та інших процедур); ініціатива основних стейкхолдерів; ініціатива групи забезпечення освітнього процесу з метою врахування змін, що відбулися в науковому професійному полі, у яких реалізується ОНП; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/ або інших умов реалізації ОНП.

Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОНП (засіданнях науково-методичної ради науково-освітнього центру ДП «КБ «Південне», Науково-технічної ради ДП «КБ «Південне»). ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» для третього рівня вищої освіти розробила і затвердила НТР ДП «КБ «Південне» 10.07.2017, протокол № 5. Оновлено її у 2022 році (рішення НТР ДП «КБ «Південне» від 13.04.2022, протокол № 3/2022), а також у 2024 році (рішення НТР ДП «КБ «Південне» від 07.10.2024, протокол № 9/24) у зв'язку з затвердженням наказами МОН від 05.07.2024 №964 та від 01.10.2024 №1408 стандарту вищої освіти третього рівня вищої освіти для спеціальності G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» і оновленням змісту ОНП.

3. 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

Здобувачів ступеня доктора філософії залучають до процесу періодичного перегляду ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та інших процедур забезпечення її якості як партнерів. Відділ аспірантури регулярно проводить анкетування здобувачів вищої освіти третього рівня та за результатами надає рекомендації гаранту ОНП щодо внесення змін. Так, у листопаді 2024 року відбулося опитування здобувачів стосовно удосконалення, коригування ОНП та організації освітнього процесу (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>). На питання "Чи були враховані Ваші пропозиції щодо удосконалення освітньої програми?" та "Чи долучали Вас до перегляду освітньої програми?" 77% відповіли "так". За результатами опитування враховують наукові інтереси здобувачів (вивчати нові методи проєктування, моделювання, конструювання, розрахунку на міцність, технології, конструкційні матеріали та ін.). Далі вносять корективи в навчальні плани, у тому числі у відповідні дисципліни за вибором аспірантів. Було проведено засідання відділу аспірантури за участю гаранта ОНП, якого було

проінформовано про результати опитування. Було сформовано перелік зауважень здобувачів, структуру та зміст деяких дисциплін переглянуто та оновлено для викладання у наступному навчальному році.

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

Аспіранти є повноцінними партнерами у всіх процесах забезпечення якості ОНП, беруть участь у функціюванні підприємства через виборних представників у Раді молодих спеціалістів ДП «КБ «Південне». Здобувачі також мають право вносити пропозиції щодо контролю якості навчального процесу, у тому числі навчальних планів та робочих програм навчальних дисциплін.

Відділ аспірантури регулярно проводить анкетування здобувачів вищої освіти третього рівня та за результатами надає рекомендації гаранту ОНП щодо внесення змін. Так, у листопаді 2024 року відбулося опитування здобувачів стосовно удосконалення, коригування ОНП та організації освітнього процесу (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>). На питання «Чи задоволені Ви процесом навчання і викладання за Вашою освітньою програмою» позитивно відповіло 91 % респондентів. На питання «Чи відповідає перелік програмних результатів освітньої програми Вашим сподіванням підготовки кваліфікованого фахівця» 84 % респондентів відповіли «так». На питання "Чи достатній зміст освітньої програми для успішної роботи за фахом?" 92 % респондентів відповіли «так». На питання «Як Ви вважаєте, чи усі дисципліни, які Ви вивчаєте, необхідні для Вашої професійної діяльності» 92 % респондентів відповіли «так».

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

Роботодавців безпосередньо та/ або через свої об'єднання залучають до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості як партнерів, шляхом обговорення відповідних питань під час науково-практичних конференцій, семінарів для визначення шляхів підвищення рівня професійної компетентності та набуття додаткових компетентностей здобувачами вищої освіти. Зокрема, роботодавці надають відгуки, рецензії на ОНП. Такі відгуки надали: Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, Державне підприємство «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» ім. академіка О. Г. Івченка, Інститут технічної механіки НАН України та ДКА України, Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О. М. Макарова, Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського. Під час формування змісту вибірових компонентів ОНП за рекомендаціями роботодавців було внесено навчальні дисципліни, що відповідають сучасним та перспективним потребам роботодавців: «Динаміка сервомеханізмів

ракетної техніки. Інженерні методи дослідження та проектування», «Сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення науково-дослідної діяльності», «Гідродинамічні процеси та пристрої в системах живлення РН і КА», «Виготовлення та випробування систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів». Було внесено корективи в навчальні плани, у тому числі введено відповідні дисципліни за вибором аспірантів.

6. Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте, якщо проходження акредитації відбувається вперше)

Важливим елементом цієї системи зворотного зв'язку з випускниками є ведення інформаційної бази даних випускників аспірантури, забезпечення зв'язку з випускниками, співбесід з метою поширення знань щодо кар'єрного росту тощо. Переважна більшість випускників працює на ДП «КБ «Південне».

7. Продемонструйте, що закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

Між різними структурними підрозділами ДП «КБ «Південне» (відділ аспірантури, науково-організаційний відділ, кадрова служба, юридична служба, науково-технічні підрозділи) існує формальна взаємодія, яку регулюють відповідні положення про підрозділ, та неформальна взаємодія щодо процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти.

Так, науково-організаційний відділ регулює питання аналітичного супроводу та інформаційного забезпечення навчального процесу, а також розроблення та підтримки інформаційно-навчального простору підприємства, методичне забезпечення освітнього процесу, розроблення і впровадження систем якості. Основними завданнями відділу аспірантури ДП «КБ «Південне» є: реєстрація вступників для здачі Єдиного вступного іспиту, організація прийому до аспірантури підприємства; ведення особових справ та облік аспірантів; організація та контроль занять й іспитів аспірантів; контроль виконання індивідуальних планів аспірантів. Також вона провадить обліково-статистичну роботу, формує екзаменаційні комісії, веде роботу ЄДЕБО, обробляє інформацію приймальної комісії підприємства. Робочу групу, яка формується за ОНП, залучають до всіх процедур, що потребують розроблення, затвердження, моніторингу, а також до процедур зовнішнього оцінювання та самооцінювання.

Всі учасників освітнього процесу керуються системою забезпечення якості. В результаті їх тісної взаємодії забезпечується вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми.

8. 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 ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Зауважень та пропозицій щодо ОНП за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти немає. Проте під час удосконалення ОНП було враховано новітні тенденції в ракетно-космічній галузі. Також за результатами обговорення зі стейкхолдерами було висловлено низку рекомендацій та пропозицій з поліпшення якості підготовки фахівців, які було враховано, а саме: було посилено навчання здобувачів у напрямках нових методів проєктування, моделювання, конструювання, технологій та конструкційних матеріалів, для цього було внесено корективи в навчальні плани, у тому числі введено відповідні дисципліни за вибором аспірантів.

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

Учасники академічної спільноти ДП «КБ «Південне» здійснюють заходи, спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти, фундаментом якої є дотримання основних показників: політика щодо забезпечення якості; розроблення, затвердження, періодичний перегляд та моніторинг ОНП; орієнтовне навчання, викладання та оцінювання; забезпечення якості викладацького складу; публічність інформації тощо. Розгляд та прийняття пропозицій/рішень/заходів з питань щодо забезпечення якості ОНП регулярно здійснюють на розширених засіданнях науково-методичної ради науково-освітнього центра підприємства, секцій НТР підрозділів, НТР ДП «КБ «Південне». В академічній спільноті підприємства сформовано культуру якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

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

В академічній спільноті підприємства сформовано культуру якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою. Про це свідчать регулярні оновлення ОНП, введення актуальних курсів в навчальний план та постійне підвищення кваліфікації викладачів.

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП включають: контроль діяльності науково-технічних та наукових працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на розширених засіданнях науково-методичної ради за участю гаранта, викладачів та стейкхолдерів; заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданнях науково-технічної ради підприємства; моніторинг якості у вигляді анкетування здобувачів тощо. У листопаді 2024 року відбулося опитування здобувачів стосовно удосконалення, коригування ОНП та організації освітнього процесу (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/analysis-questionnaire-2024.pdf>). З урахуванням зауважень аспірантів було вдосконалено

робочі програми навчальних дисциплін у частині організації практичних занять аспірантів, а саме: збільшено кількість годин практичних занять і для вибіркового дисциплін кількість годин збалансовано з кількістю годин лекційних занять. Тому на питання «Чи досить часу відведено на виконання завдань» 100 % респондентів відповіли "так".

9. ПРОЗОРИСТЬ І ПУБЛІЧНІСТЬ

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

На підприємстві визначено чіткі і зрозумілі правила та процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу на ДП «КБ «Південне» регулюють такі документи: Статут ДП «КБ «Південне», Колективний договір, Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Доступність перелічених документів для учасників освітнього процесу забезпечено їх розміщенням на внутрішньому сайті підприємства, де також є доступ до публічної інформації з інших питань.

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

Адреса веб-сторінки (<https://science.yuzhnoye.com/contact/>)

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

Адреса вебсторінки: <https://science.yuzhnoye.com/program/>

10. НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

Обов'язкові (ОК) та вибіркові компоненти (ВК) ОНП обговорено з урахуванням думок стейкхолдерів та роботодавців на розширених засіданнях науково-методичної ради, засіданнях, що проводить відділ аспірантури, засіданнях науково-технічної ради ДП «КБ «Південне. Для забезпечення науково-методологічних та викладацьких компетентностей здобувачів ступеня доктора філософії до ОНП включено такі ОК: «Методологія та організація наукового дослідження. Керування виконанням НДР та ДКР на підприємстві», «Основи педагогіки вищої школи». Належний рівень володіння іноземними мовами забезпечує дисципліна «Англійська мова професійного спрямування». ВК спрямовано на формування спеціальних знань і вмінь, які необхідні для подальшого професійного зростання як НТП, так і науковця в ракетно-космічній галузі і вони враховують специфіку наукових досліджень здобувачів. Вибіркові компоненти представлені як компоненти вільного вибору здобувача, що надають фундаментальну теоретичну базу у сфері сучасної ракетно-космічної техніки, сприяють глибокому переосмисленню наявних та створенню нових цілісних знань та можуть бути використані під час розв'язання актуальних науково-прикладних задач з використанням нових методів проєктування, моделювання, конструювання, технологій та конструкційних матеріалів. Також аспіранти мають змогу обирати будь-які інші вибіркові дисципліни, які відповідають їх науковим інтересам.

2. Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Напрями досліджень аспірантів корелюються безпосередньо з тематикою наукових інтересів керівників або відбувається відповідна співпраця в наукових проєктах. З метою забезпечення відповідності тематики наукових досліджень наукових керівників і здобувачів під час вступу до аспірантури обговорюють теми наукових досліджень у такій послідовності: 1) з науковим керівником; 2) на засіданні секції НТР підрозділу; 3) затверджують на НТР підприємства. Така поетапність дає можливість забезпечити дотичність тем наукових досліджень аспірантів напрямом досліджень їх наукових керівників. Наприклад, наукові інтереси к.т.н. Дегтярьова М.А. – проєктування і виробництво літальних апаратів. Тема дисертаційного дослідження його аспіранта Жугана О.С. «Наукове обґрунтування тактико-технічних вимог до баражуючого засобу ураження, призначеного для боротьби з наземними та повітряними об'єктами». Наукові інтереси к.т.н. Скорика А.Б. – системи управління

дата-центричних ракетних комплексів. Тема дисертаційного дослідження його аспіранта Лаврика П.Я. – «Розробка методів і комп'ютерно-інтегрованих технологій проектування і випробувань ракетних систем, створюваних з використанням теорії дата-центричних операцій». Наукові інтереси к.т.н. Логвиненко А.І. - Моделювання процесів у системах та агрегатах ракетно-космічної техніки. Тема дисертаційного дослідження його аспіранта Хомяка В.О. «Експериментально-теоретичні дослідження та реалізація перспективних напрямів систем живлення рушійних установок», а аспіранта Болюбаша Є.С. «Дослідження систем розділення ракетно-космічних елементів за допомогою піротехнічних пристроїв».

3. Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

ДП «КБ «Південне» має в своєму штаті 45 кандидатів наук і докторів філософії та два доктора наук, які є компетентними вченими за тематикою досліджень здобувачів. Усі вони активно займаються науковою та науково-дослідницькою роботою. За 2023-2024 роки на підприємстві було створено дві разові спеціалізовані вчені ради, у яких захисили дисертації аспіранти О. Літот і О. Мінай.

4. Опишіть як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

У межах ОНП аспіранти мають можливість проводити свої дослідження на базі підприємства. Організаційно-матеріальна база ДП «КБ «Південне» повністю відповідає умовам і вимогам проведення експериментів та висвітлення результатів дослідження. У розпорядженні здобувачів транспортувальний стенд «Дінатест», електродинамічний вібростенд С-100, електродинамічний вібростенд VP-600, стенд невагомості СН-28, динамічний стенд РЮ-11 та інше високотехнологічне обладнання.

Здобувачі мають можливість апробації результатів досліджень на щорічних Міжнародних молодіжних конференціях «Людина і космос» та наукових читаннях «Дніпровська орбіта», Міжнародному астронавтичному конгресі та інших наукових заходах. Для публікацій результатів наукових доробок аспіранти використовують фаховий науково-технічний збірник підприємства «Space Technology. Missile Armaments» та інші видання.

5. Опишіть як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

ДП «КБ «Південне» забезпечує можливості для долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю згідно з Положенням про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-ocv-diy-2024.pdf>). Аспіранти на конкурсних засадах беруть участь у міжнародних конференціях, форумах, Міжнародних астронавтичних конгресах. Інструментом долучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти є можливість публікацій результатів досліджень іноземною мовою у наукових виданнях України, базах Scopus, WoS. Координацію долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти здійснює служба міжнародних зв'язків, що консультує аспірантів з питань пошуку міжнародних грантів, здійснює підтримку у реалізації проєктів, конкурсів.

6. Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники, викладачі й аспіранти здійснюють дослідження, зокрема в межах НДР. Наприклад, гарант ОНП д.т.н. Гусарова І.О. брала участь у проєктах NEWSPEC «Нові дешеві і міцні вуглецеві волокна для комерційного застосування на основі поліетилену», FIBRALSPEC «Розробка вуглецевих волокон із найновіших економічно ефективних прекурсорів із спеціальними властивостями», LIGHT-TPS «Розробка надлегкої системи теплового захисту для використання у космосі, MODCOMP «Конструкції на основі модифікованих економічно ефективних волокон з покращеними багатофункціональними властивостями». Вона також є науковим керівником наукової роботи «Розроблення багатофункціональних вакуумно-дугових покриттів для охолоджувальних камер згоряння ракетних двигунів» за договором з МОН України №РН/38-2023 від 31.05.2023 р. Відповідальним виконавцем цієї наукової роботи є науковий керівник аспірантів Є.Спіріна та Д. Бондаря к.т.н. Надтока В.М.

7. Опишіть як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)

З метою дотримання академічної доброчесності діяльності на підприємстві розроблено Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ «Система забезпечення академічної

доброчесності» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-osc-diy-2024.pdf>). Дотримання академічної доброчесності здобувача під час написання дисертацій забезпечують науковий керівник, опоненти та особа, яка відповідає по підприємству за роботу з системою запобігання та виявлення академічного плагіату. Повну процедуру перевірки дисертацій визначають під час підготовки до захисту дисертації за допомогою рецензентів. Для запобігання недотриманню принципів, норм і правил академічної доброчесності на ДП «КБ «Південне» використовують такий комплекс профілактичних заходів: інформування здобувачів освіти, науково-технічних, наукових працівників і співробітників про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, професійної етики; проведення семінарів із здобувачами освіти з питань інформаційної діяльності підприємства, правильності написання наукових робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань.

8. Опишіть як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

На ДП «КБ «Південне» контроль за дотриманням науково-технічними працівниками принципів і правил академічної доброчесності здійснюють відповідно до Положення про порядок здійснення освітньої діяльності на третьому етапі вищої освіти здобуття наукового ступеня доктора філософії в аспірантурі ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», розділ «Система забезпечення академічної доброчесності» (<https://science.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/pol-por-zd-osc-diy-2024.pdf>), посадові особи підприємства в межах своїх повноважень, установлених у посадових інструкціях. Передбачена процедура розгляду питання щодо порушення академічної доброчесності містить декілька етапів, відповідно до описаного у Положенні порядку. Відділ аспірантури проводить бесіди зі здобувачами щодо дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти. Завдяки сумлінному дотриманню стандартів академічної доброчесності працівниками ДП «КБ «Південне» з моменту ухвалення Положення і до сьогодні не виявлено порушень жодним учасником освітнього процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти. У разі порушення академічної доброчесності передбачено притягнення особи до академічної відповідальності згідно з чинним законодавством.

11. ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ОП

1. Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

З огляду на проведений самоаналіз ОП має сильні та слабкі сторони. Сильною стороною програми є використання здобутків унікальної наукової школи з розроблення ракетно-космічної техніки ДП «КБ «Південне» - головного підприємства у ракетно-космічній галузі України. Програма забезпечує освоєння знань та набуття навичок науково-дослідної роботи, методів та технологій, які безпосередньо апробовані і використовують у виробничій практиці підприємства, та є передовими під час вирішення практичних науково-дослідних завдань.

Навчання здобувачів та проведення ними досліджень відбуваються без відриву від виробництва і спрямовані на вирішення конкретних завдань, які виникають під час розроблення ракетно-космічної техніки, а впровадження результатів цих досліджень відбувається одразу в новітніх зразках техніки. Здобувачі отримують повноцінну дослідницьку практику шляхом використання спеціалізованого наукового обладнання та високопродуктивної обчислювальної техніки, що використовують у виробничому процесі підприємства. Педагогічний склад програми формують переважно із спеціалістів підприємства, які мають власний багаторічний практичний досвід розроблення елементів ракетно-космічної техніки.

Слабкими сторонами ОНП є: недостатня активність аспірантів та їхніх керівників щодо участі у міжнародних академічних обмінах; недостатня активність агітаційної роботи, яку проводять на ДП «КБ «Південне» для підвищення зацікавленості молоді в навчанні на III рівні ВО.

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

З метою розвитку ОНП ДП «КБ «Південне» упродовж найближчих 3 років планує здійснити такі заходи:

- розширення кола потенційних роботодавців та стейкхолдерів стосовно їх участі в періодичному оновленні ОНП, використання їхнього практичного досвіду та матеріальної бази для проведення наукових досліджень та реалізації результатів досліджень;

- забезпечення академічної мобільності викладачів та аспірантів для наповнення змісту ОНП актуальними практиками вирішення задач наукового спрямування у сфері ракетно-космічної техніки;

- забезпечення навчальних дисциплін ОНП дистанційними курсами в повному обсязі, створення відеолекцій з дисциплін ОНП для розширення можливостей дистанційного навчання.

ЗАПЕВНЕННЯ

Запевняємо, що уся інформація, наведена у звіті та доданих до нього документах, 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 нього документів 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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом / кваліфікованою електронною печаткою.

Гарант освітньо-наукової програми,
д.т.н., с.д.



Ірина ГУСАРОВА

Таблиця до критерію 10

Інформація за освітньо-науковою програмою «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» щодо відповідності напрямів досліджень аспірантів та їх наукових керівників

№	АСПІРАНТ				НАУКОВИЙ КЕРІВНИК		
	ПІБ	Рік вступу	Тематика або науковий напрям підготовки дисертації*	Основні публікації	ПІБ	ORCID Профіль у Scopus, Web of Science, Google Scholar (за наявності)	Основні публікації за тематикою або напрямом дослідження аспіранта*
1	Болюбаш Євген Сергійович	2021	Дослідження систем розділення ракетно-космічних елементів за допомогою піротехнічних пристроїв	<p>1. Дружинина О. А., Болюбаш Є.С. Термодиформационные процессы (усадка) в металле при проведении сварочных работ при изготовлении корпусных отсеков // Вісник дніпровського університету № 4 том 26. Серія: Ракетно-космічна техніка. Випуск 21 / Гол. Ред. О. М. Петренко, ДНУ. Дніпро, 2018. С. 27-33. DOI: https://doi.org/10.15421/451806</p> <p>2. Болюбаш Є.С. Експериментальне дослідження працездатності піротехнічних пристроїв системи розділення</p>	Логвиненко Анатолій Іванович	https://orcid.org/0009-0005-3911-128X	<p>1. Мінай О.М., Логвиненко А.І. Чисельне моделювання ударної взаємодії кулі з багатошаровою броньованою перешкодою // XXV Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» Збірник тез, НЦАОМ, Дніпро, 2023. С.124-125.</p> <p>2. Lohvynenko A., Boliubash Y. Using pyrotechnic devices in the development of separation systems for rocket and space technologies // 75th International Astronautical Congress. 19.04.2024. Paper code: IAC-24,C2,IP,7,x83209. URL:</p>

			<p>ракет-носіїв // Космічна техніка. Ракетне озброєння. Space Technology. Missile Armaments. Випуск № 1 (2024) / Гол. ред. М. О. Дегтярьов, ДП «КБ «Південне». Дніпро, 2024, С. 121-128. ISSN 2617-5525; e-ISSN 2617-5533. URL: https://journal.yuzhnoye.com/wp-content/uploads/2022/09/14-9.pdf</p> <p>3. Болюбаш Є.С. Зменшення зони можливого падіння аварійних РН за рахунок використання систем розділення ракетно-космічних елементів оснащених піротехнічними пристроями // XXV Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос»: Збірник тез / Гол. ред.: Санін А.Ф. НЦАОМ, Дніпро, 2023. С. 229.</p> <p>4. Lohvynenko A., Boliubash Y. Using pyrotechnic devices in the development of separation systems for rocket and space technologies // 75th International Astronautical Congress. 19.04.2024. Paper code: IAC-24,C2,IP,7,x83209. URL: https://iafastro.directory/iac/paper/id/83209/abstract-pdf/IAC-24,C2,IP,7,x83209.brief.pdf</p>			<p>https://iafastro.directory/iac/paper/id/83209/abstract-pdf/IAC-24,C2,IP,7,x83209.brief.pdf</p> <p>3. Stokes H.. Evolution of ISO's Space Debris Mitigation Standards / H. Stokes, Y. Akahoshi, C. Bonnal, R. Destefanis, Y. Gu, A. Kato, A. Kutomanov, A. LaCroix, S. Lemmens, A. Lohvynenko, D. Oltrogge, P. Omaly, J. Opiela, H. Quan, K. Sato, M. Sorge, M. Tang // First Int'l. Orbital Debris Conf. 2019 (LPI Contrib. No. 2109). URL: https://www.hou.usra.edu/meetings/orbitaldebris2019/pdf/6053.pdf</p> <p>4. Мінай О.М., Логвиненко А.І. Приклад застосування ansys explicit dynamics для визначення параметрів міцності при ударній взаємодії кулі з багатошаровою перешкодою // Вісник Дніпровського університету імені Олеся Гончара. Том 31 № 4 (2023): Серія: Ракетно-космічна техніка, ДНУ. Дніпро, 2023. С. 159-166. DOI: https://doi.org/10.15421/452320</p>
--	--	--	---	--	--	---

2	Бондар Дмитро Михайлович	2022	Розроблення технології підвищення ерозійної та термічної стійкості стінок охолоджуваних камер згоряння ракетних двигунів	<p>1. Bondar, D., Nadtoka, V., & Kraiev, M. (2024). Vacuum system for coating parts of rocket and space equipment. <i>Journal of Rocket-Space Technology</i>, 33(4), 62-67. https://doi.org/10.15421/452409</p> <p>2. Д.М. Бондар, В.С. Краєва, М.В. Краєв, Д.М. Волнянський. Азотоване хромове покриття високої твердості // XXVI міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос». 17-19 квітня 2024 р., Дніпро: НЦАОМ, 2024. – С. 263-264. http://doi.org/10.62717/2221-4550-2024-1-125</p>	Надтока Володимир Миколайович	https://orcid.org/0000-0002-9653-5127	<p>1. Bondar, D., Nadtoka, V., & Kraiev, M. (2024). Vacuum system for coating parts of rocket and space equipment. <i>Journal of Rocket-Space Technology</i>, 33(4), 62-67. https://doi.org/10.15421/452409</p> <p>2. Надтока В.М., Штапенко Е.П., Краєва В.С., Краєв М.В. Зміцнення сталей шляхом модифікації їхньої поверхні іонно-плазмовим азотуванням у жевріючому розряді. <i>Космічна техніка. Ракетне озброєння</i>. 2024, (1); 102-113</p>
3	Жуган Олександр Сергійович	2024	Наукове обґрунтування тактико-технічних вимог до баражуючого засобу ураження, призначеного для боротьби з наземними та повітряними об'єктами	<p>1. Жуган, О.С. Застосування баражуючих боєприпасів для боротьби з повітряними цілями противника / О.С. Жуган, Д.С. Калиниченко // Вісник Дніпровського університету <i>Journal of Rocket-Space Technology</i>. – 2022. – Vol.30 No.4 – С. – 153-158.</p> <p>2. Жуган О.С. Уніфікований баражуючий боєприпас для ураження наземних та повітряних цілей // <i>Збірник наукових праць / Центральний</i></p>	Дегтярьов Максим Олександрович	https://orcid.org/0000-0002-7402-238X	<p>1. Zhugan O., Degtyarev M. Version of loitering munition classification based on the state-of-art and trends analysis. <i>Space Science and Technology</i>. 2024. 30, No 3 (148). P. 31–39</p> <p>2. Жуган, О.С. Розвідувально-ударний комплекс на базі баражуючих боєприпасів / О.С. Жуган, М.О. Дегтярьов, Д.С. Калиниченко // Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Новітні технології – для захисту</p>

			<p>науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України. – 2023. – Вип. 3 (90). – С. – 120 – 128.</p> <p>3. Zhugan O., Degtyarev M. Version of loitering munition classification based on the state-of-art and trends analysis. Space Science and Technology. 2024. 30, No 3 (148). P. 31–39.</p> <p>3. Жуган, О.С. Розвідувально-ударний комплекс на базі баражуючих боеприпасів / О.С. Жуган, М.О. Дегтярьов, Д.С. Калиниченко // Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Новітні технології – для захисту повітряного простору». – 2023. – С. – 418-419.</p> <p>4. Жуган, О.С. Відсік бойового оснащення уніфікованого баражуючого боеприпасу / О.С. Жуган // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Авіація, промисловість, суспільство». – 2023. – С. – 85-87.</p> <p>5. Жуган, О.С. Уніфікований баражуючий боеприпас для ураження наземних та</p>			<p>повітряного простору». – 2023. – С. – 418-419.</p>
--	--	--	--	--	--	---

				<p>повітряних цілей / О.С. Жуган //Збірка тез XXV Міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Людина і космос». – 2023. – С. – 163-164.</p> <p>б. Жуган, О.С. , Створення та бойове застосування баражуючих боєприпасів у сучасних військових конфліктах / О.С. Жуган // Матеріали XXIII наукових читань «Дніпровська орбіта – 2023». – 2023. – С. – 16-20.</p>			
4	Іванов Олег Маратович	2021	Комплексні дослідження проектуємих магістралей систем подачі рушійних установок рідинних РН	<p>1. И.Н. Орлянская.Использование численного моделирования при расчете остатков компонентов топлива / И. Н. Орлянская, О. М. Иванов // ВісникДніпровськогоуніверситету. Серія: Ракетно-космічнатехніка. - 2018. - Т. 26, вип. 21. - С. 87-92.</p> <p>2. О.М. Иванов. Метод расчета гидравлических параметров кольцевого заборного устройства на предельных режимах работы. – О.М. Иванов,Д.Э. Смоленский. – Космическая техника. Ракетное вооружение. – Днепр, 2017. – Выпуск 2(114). – С.53-</p>	Позднишев Микола Олегович	https://orcid.org/0000-0002-1701-2257	<p>1. М.О. Позднишев. Экспериментальное исследование поведения жидкости в капиллярных каналах при возникновении невесомости. XXI Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос»: Збірник тез –Дніпро: 2019. С. 106.</p> <p>2. М.О. Позднишев, О.М. Мінай. Ракетно-космический комплекс с азростатной пусковой платформой для выведения микроспутников. XXI Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос»: Збірник тез –Дніпро: 2019. С. 242.</p> <p>3. М.О. Позднишев.</p>

			<p>56.</p> <p>3. Minai O. Influence of long-term stays of elements of capillary intake devices in liquid propellant components on their parameters / O. Minai, O. Ivanov, I. Siedykh // Aerospace Research in Bulgaria. – Sofia, 2020. – Vol. 32. – P. 175 – 192.</p> <p>4. Іванов О.М. Моделювання залишків компонентів палива методами Монте-Карло. – Матеріали наукових читань «Дніпровська орбіта - 2022». – Дніпро. – 2022 р.</p> <p>5. Іванов О.М. Оптимізація параметрів кільцевих забірних пристроїв та систем живлення рідинних двигунів космічних ракет. – Матеріали X всесвітнього конгресу «Авіація в XXI столітті – Безпека в авіації та космічної технології». – Київ. – 2022 р. – Режим доступу https://conference.nau.edu.ua/index.php/Congress/Congress2022/paper/viewFile/8985/7111.</p>			<p>Исследование течения жидкости в капиллярных каналах из ориентированных нитей. VII Міжнародна конференція «Космічні технології: сучасне та майбутнє»: Збірник тез доповідей. – м. Дніпро, 2019. С. 40.</p> <p>4. М.О. Позднишев. Аналіз характеристик капілярних накопичувачів при використанні металевої сітки у якості конструкційного матеріалу. Актуальні проблеми механіки суцільного середовища і міцності конструкцій. Тези доповідей Другої Міжнародної науково-технічної конференції пам'яті академіка НАН України В. І. Моссаковського (до сторіччя від дня народження) 10-12 жовтня 2019. – Дніпро. – 2019. – С. 320.</p> <p>5. М.О. Позднишев. Дифракционный метод измерения геометрических параметров сеток. Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної темники. Збірник наукових праць. – 2019. Том XXVI. – С. 108 - 114.</p> <p>6. М.О. Позднишев. Расчетно-экспериментальный</p>
--	--	--	---	--	--	---

						<p>метод определения гидродинамических характеристик сеток с квадратными ячейками при деформации структуры их плетения. Науково-практична конференція «Сучасні розрахунково-експериментальні методи визначення характеристик ракетно-космічної техніки» 10-12 грудня 2019. Тези доповідей. – Дніпро. – 2019. – С. 31.</p> <p>7. М.О. Позднишев. Оптимізація структури плетіння сіток фазороздільників систем забезпечення суцільності палива. XXII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» 16-18 вересня 2020. Матеріали конференції. Дніпро, 2020. – С. 97.</p> <p>8. М.О. Позднишев. Підвищення ефективності капілярних фазороздільників за рахунок оптимізації фізико-хімічних властивостей конструкційних матеріалів та палива. XXII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» 16-18 вересня 2020. Матеріали конференції. Дніпро, 2020. – С. 249.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>9. Pozdnyshev M.O., Davydov S.O. Experimental research on hydraulic resistance of deformed woven meshes. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – Dnipro, 2020. – №. 5. – P. 75 - 81.</p> <p>10. Pozdnyshev M.O., Mathematical model for determine of the mesh bubble point pore diameter. Journal of Rocket-Space Technology. – Dnipro, 2020. – Vol. 28. – No. 4. – P. 143 - 151.</p> <p>11. М.О. Позднишев. Методика розрахунку параметрів перфорації тарелі забірною пристрою для мінімізації залишку палива у баку з центральним відбором. XXIII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» 14-16 квітня 2021. Матеріали конференції. Дніпро, 2021. – С. 146.</p> <p>12. І.Ю. Кузьміч, М.О. Позднишев. Аналіз типів забірних пристроїв у баках з тунельним трубопроводом за критерієм підвищення маси корисного вантажу ракети-носія. XXIII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» 14-16 квітня 2022.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Матеріали конференції. Дніпро, 2022. – С. 140.</p> <p>13. Іванов О.М., Позднишев М.О. Узагальнення експериментальних досліджень гідравлічного залишку у системах живлення ракет-носіїв з центральним забірним пристроєм. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Авіація, промисловість, суспільство». 12 травня 2022 р. Кременчук 2022. С. 211 - 214.</p> <p>14. О.М. Мінай, І.Ю. Кузьміч, С.О. Давидов, Позднишев М.О. Математичне моделювання процесу переміщення поверхні розділу фаз рідина-газ всередині чарунки деформованої металеві сітки. XXIII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» 12-14 квітня 2023. Матеріали конференції. Дніпро, 2023. – С. 148-149.</p> <p>15. Позднишев М.О. Методика визначення еквівалентного капілярного діаметру пор сіток з деформованою структурою плетіння. Вісник Дніпровського університету.</p>
--	--	--	--	--	--	--

							Серія: Ракетно-космічна техніка. – Дніпро, 2023. – Т. 31. – №. 4. – С. 59 - 66. https://doi.org/10.15421/452308
5	Калиниченко Дмитро Сергійович	2023	Техніко-економічне обґрунтування параметрів авіаційно-космічної системи повітряного старту	<p>1. Калиниченко, Д.С. Формування критерію ефективності для вибору проектних параметрів авіаційно-космічної системи / Д.С. Калиниченко, Е.Ю. Баранов, Н.В. Полуян // Космічна наука і технологія. – 2016. – №2 (99). – С. – 48–51. (Web of Science, https://doi.org/10.15407/knit2016.02.048).</p> <p>2. Гусарова, И.А. Основные критерии выбора жаростойких и теплозащитных конструкций высотного гиперзвукового летательного аппарата / И.А. Гусарова, А.М. Потапов, Г.М. Голубков, Д.С. Калиниченко, Н.В. Полуян, Т.А. Манько // Космическая техника. Ракетное вооружение. – 2017. – №1 (113). – С. – 23–29.</p> <p>3. Ястремский, В.Л. Исследование возможности создания авиационно-космического ракетного комплекса на базе перспективных украинских транспортных самолетов / В.Л.</p>	Манько Тамара Антонівна	https://orcid.org/0000-0003-4146-607X	<p>1. Манько, Т.А. Аэрокосмическая транспортная система – будущее Украины / Т.А. Манько, И.А. Гусарова, Д.С. Калиниченко // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. – 2019. – №XXVII. – С. – 84–89.</p> <p>2. Гусарова, И.А. Основные критерии выбора жаростойких и теплозащитных конструкций высотного гиперзвукового летательного аппарата / И.А. Гусарова, А.М. Потапов, Г.М. Голубков, Д.С. Калиниченко, Н.В. Полуян, Т.А. Манько // Космическая техника. Ракетное вооружение. – 2017. – №1</p> <p>3. Лук'яненко, І.Г. Концепції створення відсіку бортової радіоелектроніки суборбітальних ракет надлегкого класу / І.Г. Лук'яненко, Т.А. Манько, О.В. Кулик // Виклики та проблеми сучасної науки. – 2023. – Том 1.</p>

			<p>Ястремский, Д.А. Попов, О.Я. Комаченко, А.В. Аксененко, Д.С. Калиниченко, С.В. Сенчакова // <i>Авиационно-космическая техника и технология</i>. – 2019. – №5 (157). – С. – 38–50. (Index Copernicus, https://doi.org/10.32620/aktt.2019.5.05)</p> <p>4. Манько, Т.А. <i>Аэрокосмическая транспортная система – будущее Украины</i> / Т.А. Манько, И.А. Гусарова, Д.С. Калиниченко // <i>Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки</i>. – 2019. – №XXVII. – С. – 84–89.</p> <p>5. Kornev, A. <i>Integrated Approach to Gas-dynamic Designing of Supersonic Air Intakes of Aircraft</i> / A. Kornev, S. Stetsenko, V. Yatsenko, A. Smolyakov, D. Kalinichenko // <i>Aviation</i>. – 2021. 25 (1). P. – 1–9. (Scopus, Web of Science, https://doi.org/10.3846/aviation.2021.12327).</p> <p>6. D. Kalynychenko <i>Technical and economic substantiation of the air launch aerospace system parameters</i> / D. Kalynychenko, T. Manko, V. Pavlenko, T. Pavlenko // <i>Space Science and Technology</i>.</p>			<p>– С. – 29–32.</p> <p>4. Gusarova, I. A. <i>Study on Metal Heat-Protective Structures of Reusable Aerospace Vehicles</i> / I. A. Gusarova, T. A. Man'ko, I. I. Derevyanko, A. M. Potapov, K. P. Buiskikh & V. G. Barilo // <i>Strength of Materials</i>. – 2019. – Volume 51. – P. – 852–859</p>
--	--	--	--	--	--	--

			<p>2023. 29, № 2 (141). P. 3-9. (Scopus, Web of Science, https://doi.org/10.15407/knit2023.02.003).</p> <p>7. Калиниченко Д.С. Визначення конструктивної схеми та матеріалів силової установки на базі прямоточного двигуна безпілотного літального апарату авіаційно-космічної системи / Д.С. Калиниченко, Т.А. Манько // Збірник тез XXVI Міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Людина і космос». – 2024. – С. – 289–290</p>			
6	Каляпін Михайло Дмитрович	2024	<p>Розроблення методу прийняття рішень на основі глибокого навчання з підкріпленням для проектування безпілотних ЛА з автономним ураженням цілей</p>	<p>1. Лисенко Ю.О., Каляпін М.Д., Осіновий Г.Г., Дегтярев О.В. «Lunar Industry & Research Base Concept» (Концепція місячної промислово-дослідницької бази). Збірник статей Глобальної конференції з космічних досліджень, GLEX-2017 Proceedings, 2017, м. Пекін (Китай), 6-8 червня 2017 р.</p> <p>2. Осіновий Г.Г., Каляпін М.Д. «Космічне сміття – проблеми та перспективи вирішення». Міжнародний науково-популярний журнал «Наука і техніка», випуск №9 (124) с. 4-7, випуск №10 (125) с. 4-6.</p>	Майданюк Дмитро Вікторович.	<p>1. Майданюк Д.В. Междисциплинарная оптимизация в проектировании объектов ракетно-космической техники. Обзор основных методов // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Зб. наук. праць. Дніпропетровськ: Навчальна книга, 2002 Т. IV. С.112–123.</p> <p>2. Майданюк Д.В. Оптимизация процесса разделения авиационно-космической ракетной системы. Постановка задачи. // Системне проектування та аналіз характеристик</p>

			<p>3. Лисенко Ю.О., Каляпін М.Д., Осіновий Г.Г. «Lunar Industry & Research Base Concept» («Концепція місячної промислово-дослідницької бази»). Збірник статей Європейського планетарного наукового конгресу, EPSC-2017 Proceedings, м. Рига (Латвія), 17-22 вересня 2017 р.</p> <p>4. Дегтярев О.В., Лобанов Л.М., Кушнар'єв О.П., Баранов Є.Ю., Волков В.С., Перепічай А.О., Коротенко В.В., Волкова О.А., Осіновий Г.Г., Лисенко Ю.О., Каляпін М.Д. «On possibilities for development of the commonsense concept of habitats beyond the earth». Журнал Міжнародної академії астронавтики «Acta Astronautica», 2020 р. https://www.researchgate.net/publication/339174669_On_possibilities_for_development_of_the_commonsense_concept_of_habitats_beyond_the_earth</p>			<p>аерокосмічної техніки. Зб. наук. праць. Дніпропетровськ: Навчальна книга, 2004. Т. V. –С. 45-53.</p> <p>3. В.В. Близниченко, Є.О. Джур, Р.Д.і Краснікова, Л.Д. Кучма, А.К. Линник, А.С. Макарова, Д.В. Майданюк, В.Ю. Шевцов. Проектування та конструкція ракет-носіїв м. Дніпропетровськ, «Навчальна книга», 2007</p>
--	--	--	--	--	--	---

7	Корнєєв Костянтин Георгійович	2021	Метод модеморієнтованого динамічного синтезу структури та параметрів стрельбового каналу ракетних комплексів тактичного та оперативно- тактичного призначення	<p>1. Метод проектування системи управління життєвим циклом перспективної зенітної ракетної системи / А.Б. Скорик, М.А. Павленко, К.Г. Корнєєв, С.В. Осієвський // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2019. – № 3(36). – С. 86-92. https://doi.org/10.30748/nitps.2019.36.10.</p> <p>2. Модель архітектури і алгоритми системи інформаційного забезпечення стрільби дата-центричних систем високоточної зброї / А.Б. Скорик, К.Г. Корнєєв, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, О.Ю. Лавров // Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ. – 2023. – Вип. 4(91) С.353-367. Цілком таємно</p> <p>3. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети, що забезпечує стрільбу по наземним і повітряним цілям. Частина 1. / А.Б. Скорик, К.Г. Корнєєв, Є.В. Моргун, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, В.Л. Палій // Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 1(92) – С.349-361. – Таємно, інв.</p>	Скорик А.Б., к.т.н. сумісник, Доцент Харківського нац. ун-ту повітряних сил ім. Кожедуба	<p>1. Метод проектування системи управління життєвим циклом перспективної зенітної ракетної системи / А.Б. Скорик, М.А. Павленко, К.Г. Корнєєв, С.В. Осієвський // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2019. – № 3(36). – С. 86-92. https://doi.org/10.30748/nitps.2019.36.10.</p> <p>2. Модель архітектури і алгоритми системи інформаційного забезпечення стрільби дата-центричних систем високоточної зброї / А.Б. Скорик, К.Г. Корнєєв, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, О.Ю. Лавров // Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ. – 2023. – Вип. 4(91) С.353-367. Цілком таємно</p> <p>3. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети, що забезпечує стрільбу по наземним і повітряним цілям. Частина 1. / А.Б. Скорик, К.Г. Корнєєв, Є.В. Моргун, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, В.Л. Палій // Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 1(92) – С.349-361. –</p>
---	-------------------------------------	------	--	---	--	--

				<p>6104т</p> <p>4. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети. Частина 2. Термінальне керування/ А.Б. Скорик, К.Г. Корнеєв, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, Т.О. Івахненко, Б.В. Гайбадулов // Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 2(93) – С.349-361. – Таємно, інв. 6104т</p> <p>Метод полієргатичного керування життєвим циклом ракетних комплексів. Керування проектом і процесами системної інженерії / А.Б. Скорик, В.І. Сургай, К.Г. Корнеєв, О. О. Зверев, О.О. Головін // Озброєння та військова техніка. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 3(43). – С.41-56. DOI 1034169/</p>			<p>Таємно, інв. 6104т</p> <p>4. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети. Частина 2. Термінальне керування/ А.Б. Скорик, К.Г. Корнеєв, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, Т.О. Івахненко, Б.В. Гайбадулов // Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 2(93) – С.349-361. – Таємно, інв. 6104т</p> <p>5. Метод полієргатичного керування життєвим циклом ракетних комплексів. Керування проектом і процесами системної інженерії / А.Б. Скорик, В.І. Сургай, К.Г. Корнеєв, О. О. Зверев, О.О. Головін // Озброєння та військова техніка. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 3(43). – С.41-56. DOI 1034169/</p>
8	Курсанов Євген Анатолійович	2022	<p>Визначення просторових і кінематичних параметрів об'єкта, що рухається, методами відеограметрії</p>	<p>1. Курсанов Є.А. Використання швидкісних камер у випробуваннях конструкторського бюро «Південне»// Дніпровська орбіта - 2023 матеріали XVIII наукових читань, 25-27 жовтня 2023 р. – Дніпро – 2023. – Стор. 36.</p> <p>2. Курсанов Є.А. Технологія</p>	Семененко Павло Володимирович	<p>https://orcid.org/0000-0003-0447-5591</p>	<p>1. Оценка параметров трансзвуковой зоны полёта ракеты / В.П. Семененко, П.В. Семененко // Молодёжь. Техника. Космос: Сб. тез. Молодёжн. научн.-практ. конф., 20 – 22 марта 2013 г. – С-Пб, 2013. – С. 91 – 93.</p>

				<p>виміру просторових параметрів переміщення об'єкта під час дії на нього імпульсних поштовхів // Людина і космос: Зб. тез XXVI Міжнарод. молодіж. наук.-практ. конф., 17-19 квітня 2024р. – Дніпро – 2024 – Стор. 194.</p>		<p>2. Исследование аэродинамических характеристик створок головного обтекателя / П.В. Ильенко, З.А. Шалабаева, П.В. Семененко // Людина і космос: Зб. тез XVI Міжнарод. молодіж. наук.-практ. конф., 08-10 квітня 2014 р. – Дніпропетровськ, 2014. – С. 44.</p> <p>3. Новый подход к разработке методике определения параметров систем дренирования головных обтекателей ракет-носителей / С.А. Давыдов, П.В. Семененко // Людина і космос: XVII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція, 08-10 квітня 2015 р.: збірник тез. – Дніпропетровськ. – 2015. – С. 28.</p> <p>4. Математическая модель методики определения давления на поверхности ракеты-носителя / С.А. Давыдов, П.В. Семененко // Космічні технології: дійсне і майбутнє: V Міжнарод. конф., 2017 р. – Дніпро, 2017. – С. 27.</p>
--	--	--	--	---	--	--

9	Лаврик Павло Ярославович	2023	Розробка методів і комп'ютерно-інтегрованих технологій проєктування і випробувань ракетних систем, створюваних з використанням теорії дата-центричних операцій	<p>1. А.Б. Скорик, К.Г. Корнеєв, Є.В. Моргун, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, В.Л. Палій. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети, що забезпечує стрільбу по наземним і повітряним цілям. Частина 1. Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 1(92)-т – інв. 6104т – С.349-361.</p> <p>2. А.Б. Скорик, К.Г. Корнеєв, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, Т.О. Івахненко, Б.В. Гайбадулов. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети. Частина 2. Термінальне керування. Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: 2024. – Вип. 2(93)-т – С.349-361, інв. 6104т</p>	Скорик А.Б. сумісник, Доцент Харківського нац. ун-ту повітряних сил ім. Кожедуба	<p>1. А.Б. Скорик, К.Г. Корнеєв, Є.В. Моргун, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, В.Л. Палій. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети, що забезпечує стрільбу по наземним і повітряним цілям. Частина 1. Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 1(92)-т – інв. 6104т – С.349-361.</p> <p>2. А.Б. Скорик, К.Г. Корнеєв, О.О. Зверев, П.Я. Лаврик, Т.О. Івахненко, Б.В. Гайбадулов. Математична модель функціонування уніфікованої інформаційно-обчислювальної системи ракети. Частина 2. Термінальне керування. Збірник наукових праць ЦНДІ ОВТ ЗСУ. – К.: 2024. – Вип. 2(93)-т – С.349-361, інв. 6104т</p> <p>3. A.B. Skoryk, V. V. Dzhus, O. O. Zvieriev, O. O. Golovin. Theory of data centric operations. Reference model of ontology and justification of the conceptual apparatus. Озброєння та військова техніка. – К.: ЦНДІ ОВТ, 2024. – Вип. 4(44) . – С.41-56.</p>
---	--------------------------	------	--	---	--	--

10	Рева Вадим Сергійович	2024	Метод аналізу і вибору структур систем електропостачання космічних ракетних комплексів для забезпечення контролю та управління якістю електроенергії.	<p>1. Рева В. С. Обеспечение резервирования и бесперебойности работы систем электроснабжения наземного комплекса [Текст] / В. С. Рева, В. П. Фролов, К. Н. Земляной // Авиационно-космическая техника и технология. – 2014. – № 7. – С. 146-149.</p> <p>2. Земляной К. Н. Анализ режимов работы и выбор химического источника тока из состава систем автономного электроснабжения самоходной пусковой установки [Текст] / К. Н. Земляной, В. С. Рева, В. П. Фролов, К. В. Безручко, А. Л. Азарнов, В. И. Лазненко, А. А. Харченко // Космическая техника. Ракетное вооружение. – 2016. – Вып. 2. – С. 52-56.</p> <p>3. Земляной К. Н. Метод определения типов и значений параметров накопителя электрической энергии при его работе в составе системы автономного электроснабжения мобильного ракетного стартового комплекса / К.Н. Земляной, В.С. Рева, В.П. Фролов, К.В. Безручко // Космическая наука и технология. – 2017. – Том 23,</p>	Папаїка Юрій Анатолійович		<p>1. Pivnyak, G., Zhezhelenko, I., Papaika, Yu. (2013). Normalization of voltage quality as the way to ensure energy saving in power supply systems. Energy Efficiency Improvement of Geotechnical Systems – Proceedings of the International Forum on Energy Efficiency, pp. 11–18. https://doi.org/10.1201/b16355-3.</p> <p>2. Pivnyak, G.G., Zhezhelenko, I.V., Papaika, Yu.A. (2016). Estimating economic equivalent of reactive power in the systems of enterprise power supply. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, (5), pp. 62-66. ISSN 20712227.</p> <p>3. Pivnyak, G.G., Zhezhelenko, I.V., Papaika, Yu.A., Lysenko, O.H. (2017). Interharmonics in power supply systems. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu (6), pp. 109-114. ISSN 20712227.</p> <p>4. Papaika, Yu.A., Lysenko, O.H., Koshelenko, Ye.V., Olishevskiy, I.H. (2021). Mathematical modeling of power supply reliability at low voltage quality. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2021, (2), pp. 97–</p>
----	-----------------------	------	---	--	---------------------------	--	--

				5(108) – С. 25-32. 4. Рева В. С. Особенности контроля и управления в системах электроснабжения наземных комплексов / В. С. Рева, К. Н. Земляной, В.			103. https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-2/097 . 5. G.Pivnyak, O. Azukovskiy, Yu. Papaika, E. Careres Cabana, P. Olczak, A. Dyczko. ASSESSMENT OF POWER SUPPLY ENERGY EFFICIENCY BY VOLTAGE QUALITY CRITERION. Rynek Energii. 2021. № 4(155). С. 75-84. ISSN 14255960.
11	Спірін Єгор Володимирович	2022	Розробка та дослідження електродугового реактивного двигуна на металевій плазмі	1. Є.В. Спірін, В. М. Надтока, Електрореактивний двигун малої тяги з використанням електродугового розряду. XXV Науково-практична конференція «Людина і космос», 2023 р. 2. Є. В. Спірін, В. М. Надтока, Дослідження магнітного поля електродугового реактивного двигуна на металевій плазмі. XXVI Науково-практична конференція «Людина і космос», 2024 р. 3. Є. В. Спірін, В. М. Надтока, Дослідження магнітного поля електродугового реактивного двигуна на металевій плазмі. Вісник Дніпровського університету, №4, 2024 р.	Надтока Володимир Миколайович	https://orcid.org/0000-0002-9653-5127	1. Є.В. Спірін, В. М. Надтока, Електрореактивний двигун малої тяги з використанням електродугового розряду. XXV Науково-практична конференція «Людина і космос», 2023 р. 2. Є. В. Спірін, В. М. Надтока, Дослідження магнітного поля електродугового реактивного двигуна на металевій плазмі. XXVI Науково-практична конференція «Людина і космос», 2024 р. 3. Є. В. Спірін, В. М. Надтока, Дослідження магнітного поля електродугового реактивного двигуна на металевій плазмі. Вісник Дніпровського університету, №4, 2024 р.

12	Ткачов Сергій Петрович	2022	Автоматизація процесів підрозділу інформаційних технологій та перехід на систему ITSM (управління IT- послугами) на прикладі ДП КБ «Південне»	<p>1. П.В. Семененко, С.П. Ткачев. Штучний інтелект та автоматизація процесів управління.Тези виступу на конференції Дніпровська орбіта,м. Дніпро .</p> <p>2. С. П. Ткачов, П. В. Семененко. Вплив штучного інтелекту на продуктивність бухгалтерського обліку на підприємствах промисловості. Тези виступу на конференції «Штучний інтелект: досягнення, виклики та ризики».м. Київ 15-16 березня 2024р</p>	Семененко Павло Володимирович	https://orcid.org/0000-0003-0447-5591	<p>1. П.В. Семененко, С.П. Ткачев. Штучний інтелект та автоматизація процесів управління.Тези виступу на конференції Дніпровська орбіта,м. Дніпро .</p> <p>2. С. П. Ткачов, П. В. Семененко. Вплив штучного інтелекту на продуктивність бухгалтерського обліку на підприємствах промисловості. Тези виступу на конференції «Штучний інтелект: досягнення, виклики та ризики».м. Київ 15-16 березня 2024р</p>
13	Хомяк Вадим Олександрович	2021	Експериментально-теоретичні дослідження та реалізація перспективних напрямків систем живлення рушійних установок	<p>1. «Результати проектних та теоретичних досліджень параметрів розпилювачів наддування ракет носіїв» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, О.М. Мінай // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022.</p> <p>2. «Метод оцінки працездатності компенсаторів газових магістралей ПГС» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022</p> <p>3. «Стан розвитку систем</p>	Логвиненко Анатолій Іванович	https://orcid.org/0009-0005-3911-128X	<p>1. «Результати проектних та теоретичних досліджень параметрів розпилювачів наддування ракет носіїв» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, О.М. Мінай // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022.</p> <p>2. «Метод оцінки працездатності компенсаторів газових магістралей ПГС» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022</p>

			<p>наддування паливних баків РН» / В.О. Хомяк // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXIII. – Дніпро, 2023.</p> <p>4. «Вибір функціональних елементів системи розділення ступенів РКП Циклон-4М» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, А.А. Макаренко, А.А. Олесіюк // науково-технічний збірник ДП «КБ «Південне» «РАКЕТНА ТЕХНІКА. РАКЕТНЕ ОЗБРОЄННЯ» – Дніпро, 2024</p> <p>5. «Результати проектних та теоретичних досліджень параметрів розпилювачів наддування ракет носіїв» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, О.М. Мінай // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022.</p> <p>6. «Метод оцінки працездатності компенсаторів газових магістралей ПГС» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022</p> <p>7. «Стан розвитку систем наддування паливних баків РН»</p>			<p>3. «Стан розвитку систем наддування паливних баків РН» / В.О. Хомяк // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXIII. – Дніпро, 2023.</p> <p>4. «Вибір функціональних елементів системи розділення ступенів РКП Циклон-4М» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, А.А. Макаренко, А.А. Олесіюк // науково-технічний збірник ДП «КБ «Південне» «РАКЕТНА ТЕХНІКА. РАКЕТНЕ ОЗБРОЄННЯ» – Дніпро, 2024</p> <p>5. «Результати проектних та теоретичних досліджень параметрів розпилювачів наддування ракет носіїв» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, О.М. Мінай // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXI. – Дніпро, 2022.</p> <p>6. «Метод оцінки працездатності компенсаторів газових магістралей ПГС» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том</p>
--	--	--	---	--	--	---

				<p>/ В.О. Хомяк // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXIII. – Дніпро, 2023.</p> <p>8. «Вибір функціональних елементів системи розділення ступенів РКП Циклон-4М» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, А.А. Макаренко, А.А. Олесіюк // науково-технічний збірник ДП «КБ «Південне» «РАКЕТНА ТЕХНІКА. РАКЕТНЕ ОЗБРОСННЯ» – Дніпро, 2024</p> <p>9. «The features of LVexisting pressurization systems of propellant tanks and prospects of their development» / Lohvynenko A., Khomiak V. // IAC-75 Italia, Milan LVexisting pressurization systems of propellant tanks and prospects of their development» / Lohvynenko A., Khomiak V. // IAC-75 Italia, Milan</p>			<p>XXXI. – Дніпро, 2022</p> <p>7. «Стан розвитку систем наддування паливних баків РН» / В.О. Хомяк // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. Том XXXIII. – Дніпро, 2023.</p> <p>8. «Вибір функціональних елементів системи розділення ступенів РКП Циклон-4М» / В.О. Хомяк, А.І. Логвиненко, А.А. Макаренко, А.А. Олесіюк // науково-технічний збірник ДП «КБ «Південне» «РАКЕТНА ТЕХНІКА. РАКЕТНЕ ОЗБРОСННЯ» – Дніпро, 2024</p> <p>9. «The features of LVexisting pressurization systems of propellant tanks and prospects of their development» / Lohvynenko A., Khomiak V. // IAC-75 Italia, Milan LVexisting pressurization systems of propellant tanks and prospects of their development» / Lohvynenko A., Khomiak V. // IAC-75 Italia, Milan</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

14	Удовиченко Денис Олександрович	2023	Оптимізація параметрів системи розділення II і III ступенів з використанням штовхачів нового типу	1. Удовиченко Д.О. інженер I кат. Розробка пневматичної системи розділення ступенів ракетно-носія/ Д.А. Удовиченко // Вісник ДНУ. Серія: ракетно-космічна техніка, зб. наук. пр. Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара. – Т XXXI – Дніпро, 2023. – с. 9-15 (DOI:10.15421/452419). 2. Удовиченко Д.О. інженер I кат., Макаренко А.О. начальник ЛСНІ-213 Вибір і оптимізація управляючих елементів роздільного клапана магістралі подачі окислювача в двигун. Серія: космічна техніка, науково-технічний збірник Конструкторського бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля. – Дніпро, 2012. – 7ст.. (УДК 629.7.036.063.6).	Снігірьов Максим Георгійович		Дегтярев А.В., Дегтярев М.А., Давиденко С.А., Макаров А.Л., Снегирев М.Г., Сиренко В.Н., Тихонов В.Л., Шеховцов В.С. ISSN 1561-8889. Космічна наука і технологія. 2015. Т. 21. № 6 https://doi.org/10.15407/knit2015.06.003 О возможностях построения бесплатформенных систем управления ракет-носителей с использованием аппаратуры спутниковой навигации GPS.
15	Павленко В'ячеслав Вікторович	2023	Тепловий захист та терморегуляція волоконно-оптичних гіроскопів космічного призначення		Лось Олександр Васильович		

**** відповідність може встановлюватися за ключовими словами або за іншим методом, який при потребі пояснюється під час експертизи

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Поле для завантаження робочої програми навчальної дисципліни або силабуса		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Основні принципи проектування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем	навчальна дисципліна	RP-proektuvanna_2024.pdf	F0CD355AF4B65CA90364802D679F357E	Кімн.6 корп.6бд, стаціонарний екран, портативний комп'ютер, мультимедійний проектор

Сучасні засоби проектування та конструювання ракетно-космічної техніки	навчальна дисципліна	<i>RP-Trubin-2022.pdf</i>	22C0AA678E76498623F5BCF865E4B598	Комп'ютерна лабораторія 5 корп.66д, персональні комп'ютери Intel Xeon - 11 шт, Core i5-3470 - 2шт., проектор офісний, портативний комп'ютер, стаціонарний екран, мультимедійний проектор, наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Моделювання процесів у системах та агрегатах ракетно-космічної техніки	навчальна дисципліна	<i>RP-Logvinenko2-2024.pdf</i>	926ADBE1E482076F13A4FD4AF59732C5	Комп'ютерна лабораторія 5 корп.66д, персональні комп'ютери Intel Xeon - 11 шт, Core i5-3470 - 2шт., проектор офісний, портативний комп'ютер, стаціонарний екран, мультимедійний проектор, наявність каналів доступу до мережі Інтернет

Методологія і організація наукового дослідження. Управління виконанням НДР й ОКР на підприємстві	навчальна дисципліна	<i>RP-Logvinenko-2024.pdf</i>	<i>E5E30E2CDBBCED486B29C7C8F18DDBD2</i>	Кімн.6 корп.66д, стаціонарний екран, портативний комп'ютер, мультимедійний проектор, наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Англійська мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	<i>RP-Poturaeva-2022.pdf</i>	<i>E9DF69C3114BD072BC1A34C3FD39580F</i>	Кімн.6 корп.66д, стаціонарний екран, портативний комп'ютер, мультимедійний проектор, наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Основи педагогіки вищої школи	навчальна дисципліна	<i>RP-Zevako-2022.pdf</i>	<i>F68DA3199B787843E44952101E927239</i>	Кімн.6 корп.66д, стаціонарний екран, портативний комп'ютер, мультимедійний проектор, наявність каналів доступу до мережі Інтернет

Викладацька практика	практика	<i>RP-pedagog-praktuka.pdf</i>	<i>76C5D2C82B38FAB2264EA64389AFD06E</i>	Базою для проходження практики є науково-освітній центр ДП «КБ «Південне».
Дослідницька практика	практика	<i>RP-doclidn-praktuka.pdf</i>	<i>0841FAAC590942378F820C8C9021EC8E</i>	Базою для проходження практики є підрозділ, у якому працює аспірант або його науковий керівник

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ІБ викладача	Посада	Структурний підрозділ, у якому працює викладач	Інформація про кваліфікацію викладача	Стаж науково-педагогічної роботи	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
Гусарова Ірина Олександрівна	Провідний науковий співробітник Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Дніпропетровський хіміко-технологічний інститут, 1980, технологія хімічних виробів, інженер-хімік, диплом Г-П №037304 від 05.06.1980. Диплом кандидата технічних наук, серія ДК, номер 033486, дата 2015-12-15, виданий: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, диплом доктора	22	Матеріали, технологія виготовлення РН та КА	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кераміка на основі реакційно-зв'язаного карбиду бору для теплозахисних покриттів космічних літаків. Scopus I. О. Гусарова, Е. В. Солодкий, Т. А. Манько, П. І. Лобода Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2022. – № 6.. стр. 48-55 2. Ceramics Based on Reaction-Bonded Boron Carbide for Heat Protection Coatings of Space Aircraft DOI:10.1007/s11003-023-00724-z Husarova, I.O., Solodkyi, Y.V., Manko, T.A., Loboda, P.I. Materials Science., 2023, 58(6), pp. 740–747ISSN 26336979 Q2 https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21101082070&tip=sid&clean=0 3. Кераміка на основі реакційно-зв'язаного карбиду бору для теплозахисних покриттів космічних літаків. Scopus I. О. Гусарова, Е. В. Солодкий, Т. А. Манько, П. І. Лобода Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2022. – № 6.. стр. 48-55 4. YUZHNNNOY'S RESEARCH ACTIVITIES ON MOON EXPLORATION https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.507.172 http://www.ikd.kiev.ua/upload/Cospar-2024.pdf Degtiarov M., Husarova I., Yermolenko Ye., Kalynychenko D., Osinovy G., Lysenko Yu

			<p>технічних наук ДД №011504 від 29.06.21 Атестат старшого дослідника АС№000799 від 09.08.2022 виданий на підставі рішення атестаційної колегії МОН</p>		<p>Report to COSPAR «Space Research in Ukraine», KYIV. AKADEMPERIODYKA. 2024, p.130-137</p> <p>5. . Research of the mechanism of influence of plasma processing on the properties of low modulus carbon fibers https://doi.org/10.15407/knit2020.01.090 Space science and technology, 2020, 26 (1) с.90-99, Gusarova I.A., Man'ko T.A, Romenska, OP, Litot, OV.</p> <p>Кваліфікація: інженер-хімік</p> <p><i>Освіта:</i> Дніпропетровський хіміко-технологічний інститут, 1980, спеціаліст Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, доктор технічних наук ДП «КБ «Південне», старший дослідник</p> <p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-74/2024 від 02.12.2024. Тема «Матеріали, технологія виготовлення РН і КА».</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;:</p> <p>Кераміка на основі реакційно-зв'язаного карбїду бору для теплозахисних покриттів космічних літаків. Scopus I. O. Gusarova, E. B. Solodkiy, T. A. Man'ko, P. I. Loboda Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2022. – № 6.. стр. 48-55</p> <p>2. Ceramics Based on Reaction-Bonded Boron Carbide for Heat Protection Coatings of Space Aircraft DOI:10.1007/s11003-023-00724-z Husarova, I.O., Solodkyi, Y.V., Manko, T.A., Loboda, P.I. Materials Science., 2023, 58(6), pp. 740–747ISSN 26336979</p> <p>Q2 https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21101082070</p>
--	--	--	---	--	--

					<p>&tip=sid&clean=0</p> <p>3. Кераміка на основі реакційно-зв'язаного карбїду бору для теплозахисних покриттів космічних літаків. Scopus I. О. Гусарова, Е. В. Солодкий, Т. А. Манько, П. І. Лобода Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2022. – № 6.. стр. 48-55</p> <p>4. YUZHNNNOY'S RESEARCH ACTIVITIES ON MOON EXPLORATION https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.507.172 http://www.ikd.kiev.ua/upload/Cospar-2024.pdf Degtiarov M., Husarova I., Yermolenko Ye., Kalynyuchenko D., Osinovyy G., Lysenko Yu Report to COSPAR «Space Research in Ukraine», KYIV. АКАДЕМПЕРІОДЫКА. 2024, p.130-137</p> <p>5. . Research of the mechanism of influence of plasma processing on the properties of low modulus carbon fibers https://doi.org/10.15407/knit2020.01.090 Space science and technology, 2020, 26 (1) с.90-99, Gusarova I.A., Man'ko T.A, Romenska, OP, Litot, OV.</p> <p>2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спосіб одержання жаростійкого сплаву: пат. 115259 Україна, МПК С22С 19/05. № u2016 10602, заявл. 20.10.16, опубл. 10.04.2017, Бюл. №7. 2. Теплозахисна конструкція багаторазового космічного апарату: пат. 123023 Україна. № u2017 07161, заявл. 07.07.2017, опубл. 12.02.2018, Бюл. №3. 3. Теплозахисна система багаторазового космічного апарату: пат. №126737 Україна. № u2017 09008, заявл. 11.09.2017, опубл. 10.07.2018, Бюл. №13. 4. Конструкція об'ємного стільникового заповнювача і спосіб виготовлення тришарової стільникової панелі: патент №118058 Україна. № a2017 01746, заявл. 23.02.2017, опубл. 12.11.2018, Бюл. №21.
--	--	--	--	--	---

						<p>5. Теплозахисна плиткова конструкція космічного апарата: пат. №136926 Україна. № u2019 03983, заявл. 16.04.2019, опубл. 10.09.2019, Бюл. №17.</p> <p>3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):</p> <p>1. Гусарова І.О., Манько Т.А., Потапов О.М. Теплозахисні конструкції аерокосмічних літаків: монографія. Дніпро: Домінанта прінт, 2017. 156 с.</p> <p>2. Манько Т.А., Гусарова І.А., Деревянко І.І. Объекты контроля в ракетно-космической технике: кол. монографія «Комп'ютерно-вимірвальні технології контролю та управління ракетно-космічної техніки». Дніпро. ЛІРА, 2018. 344 с.;</p> <p>5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: диплом доктора технічних наук ДД №011504 від 29.06.21</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 32 роки</p>
Хорошилов Віктор Сергійович	Провідний науковий співробітник Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом доктора технічних наук, серія ДТ, номер 010589, дата 1991-10-25, виданий: ВАК СРСР, науковий ступінь доктор наук Дніпропетровськ	48	Основні принципи проектування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p>1. Хорошилов В.С., Закржевский А.Е. Динамика космического аппарата при приведении в проектное положение крупно-габаритной упругой конструкции ИТМ НАНУ и ГКАУ. Техническая механика, №4, 2014, с. 14-26</p> <p>2. Хорошилов В.С., Шатихин В.Е. и др. Эволюция максимального мертвого хода зубчатых передач, обусловленная износом, и долговечность механизмов космического аппарата. Технологические системы. №3(68), 2014, с. 17-21.</p>

			<p>кий державний університет. Професор кафедри проектування і конструкторських, Аттестат ПР № 001500 від 21.04.1994 р.</p>		<p>3. Хорошилов В.С., Мозговой Д.К. и др. Метод автоматизированной классификации подвижных объектов с использованием геометрических признаков, инвариантных к повороту. Авиационно-космическая техника и технология. ХАИ. 3/120. 2015, с. 102-110.</p> <p>4. Хорошилов В.С., Маслей В.Н. Мозговой Д.К. и др. Оценка влияния сжатия спутниковых снимков на результаты их классификации. Авиационно-космическая техника и технология. ХАИ. 6(123). 2015, с.85-91.</p> <p>5. Хорошилов В.С., Гнатушенко В.В. Маслей В.Н. и др. Технология слияния цифровых спутниковых снимков различного разрешения. Космическая техника. Ракетное вооружение. Научно-технический сборник, Днепропетровск, ГП «КБ «Южное». Выпуск 3(110). 2015, с.57-59.</p> <p><i>Освіта:</i> Харківський авіаційний інститут, 1962, Двигуни літальних апаратів, інженер-механік, диплом №390942 від 29.01.1962. Доктор технічних наук, ВАК СРСР. Дніпропетровський державний університет. Професор кафедри проектування і конструкторських.</p> <p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-189/2022 від 01.07.2022. Тема «Зміст та викладання навчальної дисципліни «Основні принципи проектування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем».</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i> 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Хорошилов В.С., Закржевский А.Е. Динамика космического аппарата при приведении в проектное положение крупно-габаритной упругой конструкции ИТМ НАНУ и ГКАУ. Техническая механика, №4, 2014, с. 14-26</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>2. Хорошилов В.С., Шатихин В.Е. и др. Эволюция максимального мертвого хода зубчатых передач, обусловленная износом, и долговечность механизмов космического аппарата. Технологические системы. №3(68), 2014, с. 17-21.</p> <p>3. Хорошилов В.С., Мозговой Д.К. и др. Метод автоматизированной классификации подвижных объектов с использованием геометрических признаков, инвариантных к повороту. Авиационно-космическая техника и технология. ХАИ. 3/120. 2015, с. 102-110.</p> <p>4. Хорошилов В.С., Маслей В.Н. Мозговой Д.К. и др. Оценка влияния сжатия спутниковых снимков на результаты их классификации. Авиационно-космическая техника и технология. ХАИ. 6(123). 2015, с.85-91.</p> <p>5. Хорошилов В.С., Гнатушенко В.В. Маслей В.Н. и др. Технология слияния цифровых спутниковых снимков различного разрешения. Космическая техника. Ракетное вооружение. Научно-технический сборник, Днепропетровск, ГП «КБ «Южное». Выпуск 3(110). 2015, с.57-59.</p> <p>2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 13 авторських свідоцтв;</p> <p>4) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Спецрада ДНУ ім. О. Гончара.</p> <p>10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Циклон-4, Зеніт.</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 48 років.</p>
--	--	--	--	--	---

Логвиненко Анатолій Іванович	Головний науковий співробітн ик Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата технічних наук, серія ТН, номер 026219, дата 1978-12-06, виданий: ВАК СРСР	48	1. Моделюва ння процесів у системах та агрегатах ракетно- космічної техніки 2. Методоло гія та організація наукового дослідженн я. Керування виконання м НДР та ДКР на підприємстві	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Логвиненко А.И., Макаренко А., Хомяк В.А. Выбор функциональных элементов систем разделения ступеней РН «Циклон-4М». Н/т сборник «Космическая техника. Ракетное вооружение», 12 стр. НКАУ, КБЮ, т.1, 2024, Днепр. 2. Логвиненко А.І., Хомяк В.О. Метод оцінки працездатності компенсаторів газових магістралей в ПГС. «Системне проектування та аналіз характеристик аеро-космічної техніки», т. XXXI, 74-80 стор., Дніпро, Ліра, 2022. 3. Логвиненко А.І., Мінай О.М., Хомяк В.О. Результати проектних та теоретичних досліджень параметрів розпилювачів наддуву РН. «Системне проектування та аналіз характеристик аеро-космічної техніки», т. XXXI, 58-73 стор., Дніпро, Ліра, 2022 4. Логвиненко А.І., Мінай. Приклад засосування ANSYS Explicit Dynamics для визнання міцності при ударній взаємодії кулі з перешкодою. Вісник Дніпровського університету Journal of Rocket Systems Technology, №4, т.31, 2023, 159-166 стор. 5. Опыт разработки систем пассивации топливных баков РН. Н/т сборник «Космическая техника. Ракетное вооружение», в.2, 2015, НКАУ, 4 стр., Логвиненко А.И. <p>Освіта: Дніпропетровський державний університет, 1964, двигуни літальних апаратів, інженер-механік, диплом Т №703228 від 18.12.1964. Кандидат технічних наук.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації: Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-193/2022 від 01.07.2022. Тема «Зміст та викладання навчальної дисципліни «Моделювання процесів у системах та агрегатах ракетно-космічної техніки».</p>
------------------------------------	--	----------------------	--	----	---	---

					<p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Логвиненко А.И., Макаренко А., Хомяк В.А..Выбор функциональных элементов систем разделения ступеней РН «Циклон-4М». Н/т сборник «Космическая техника. Ракетное вооружение», 12 стр.НКАУ, КБЮ, т.1, 2024, Днепр. 2. Логвиненко А.И., Хомяк В.О. Метод оцінки працездатності компенсаторів газових магістралей в ПГС. «Системне проектування та аналіз характеристик аеро-космічної техніки», т.ХХХІ, 74-80 стор., Дніпро, Ліра, 2022. 3. Логвиненко А.И., Мінай О.М.,Хомяк В.О. Результаты проектних та теоретичних досліджень параметрів розпилювачів наддуву РН. «Системне проектування та аналіз характеристик аеро-космічної техніки», т.ХХХІ, 58-73 стор., Дніпро, Ліра, 2022 4. Логвиненко А.И., Мінай. Приклад засосування ANSIS Explicit Dynamics для визнання міцності при ударній взаємодії кулі з перешкодою. Вісник Дніпровського університету Journal of Rocket Systems Technology, №4, т.31, 2023, 159-166 стор. 5. Опыт разработки систем пассивации топливных баков РН. Н/т сборник «Космическая техника. Ракетное вооружение», в.2, 2015, НКАУ, 4 стр., Логвиненко А.И. <p>2). Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способ настройки систем сброса давления газа наддува из бака ЛА. Патент Украины №87147 от 25.06.2009г.; Логвиненко А.И., Куда С.А., Кабакова Ж.В.,
--	--	--	--	--	---

					<p>Порубаймех В.И. 2. Топливный бак верхней ступени ракеты-носителя. Патент Украины №108131 от 25.03.2915; Логвиненко А.И., КудаС.А., Хомяк В.А., Мащенко А.Н.</p> <p>4) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);</p> <p>1. Логвиненко А.І., Порубаймехі В.І., Дупліщев О.М. Современные методы испытаний систем элементов конструкций ЛА..428 стр., МОНО-ГРАФИЯ, Днепр, КБЮ,2018.</p> <p>8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Керування двома аспірантами.</p> <p>10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Циклон-4, Зеніт.</p> <p>19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: академік Міжнародної академії астронавтики.</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 48 років.</p>
--	--	--	--	--	---

Потапович Лариса Петрівна	Учений секретар – начальник Центру 2 Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата технічних наук, серія ДК, номер 052126, дата 2009-04-28, виданий: ВАК України	37	Сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення науково-дослідної діяльності	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Л.П. Потапович, В.Г. Тихий. Система обеспечения чистоты ракет-носителей и космических аппаратов для повышения надежности их функционирования. Материалы Шестого белорусского космического конгресса, 2014. 2. Л.П. Потапович, О.В. Новиков. Проблемы и пути совершенствования инженерного образования специалистов космической промышленности Украины. «Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки», 2015. 3. Л.П. Потапович, О.В. Дегтярев, А.Г. Наумовец, Я.С. Яцків. Перспективы сотрудничества национальных академий наук Украины, Беларуси и ГП «КБ «Южное» для решения проблемных вопросов космической отрасли. Материалы Седьмого белорусского космического конгресса, 2017 4. Манько Т.А., Літот О.В. ,Л.П. Потапович. Експериментальне дослідження структури укладення армуючого матеріалу силових оболонок з вуглепластика. Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. №1(54)(2023). <p>Освіта:</p> <p>Дніпропетровський державний університет, 1984, фізика, фізик, викладач, диплом Б-1 № 601289 від 15.06.1984. кандидат технічних наук</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>ВНЗ «Університет економіки та права «Крок». Навчально-науковий інститут менеджменту та освіти дорослих. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № КР 04635922/000736-21 від 18.06.2021. Тема «Якість вищої освіти у контексті вимог до акредитації освітніх програм: роль викладачів. Модуль 1».</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації № КР 04635922/000853-21 від 18.06.2021. Тема «Якість вищої освіти у контексті вимог до акредитації освітніх програм: роль гарантів. Модуль 2».</p> <p>Сертифікат PROMETHEUS, виданий 12.05.2022.</p>
---------------------------	---	-------------------	--	----	---	---

					<p>Тема «Наукова комунікація в цифрову епоху».</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Л.П. Потапович, В.Г. Тихий. Система забезпечення чистоти ракет-носітелей і космічних апаратів для підвищення надійності їх функціонування. Матеріали Шестого білоруського космічного конгресу, 2014. 2. Л.П. Потапович, О.В. Новиков. Проблеми і шляхи удосконалення інженерної освіти спеціалістів космічної промисловості України. «Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки», 2015. 3. Л.П. Потапович, О.В. Дегтярев, А.Г. Наумовець, Я.С. Яцків. Перспективи співпраці національних академії наук України, Білорусі і ГП «КБ «Южное» для вирішення проблемних питань космічної галузі. Матеріали Сьомого білоруського космічного конгресу, 2017. 4. Манько Т.А., Літот О.В., Л.П. Потапович. Експериментальне дослідження структури укладення армуючого матеріалу силових оболонок з вуглепластика. Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. №1(54)(2023). <p>8) Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального</p>
--	--	--	--	--	--

						секретаря приймальної комісії та о-організаційного відділу, вченого секретаря; 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Циклон-4. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 35 років.
Хорольський Петро Георгійович	Провідний науковий співробітник ДП «КБ «Південне» Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата наук Серія КН № 006471 від 11.11.1994 Атестат старшого наукового співробітника Серія АС №006490 від 09.04.2008	36	Основні принципи проєктування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем	Публікації, що відповідають ОК: 1. A. Golubek ,M. Dron , L. Dubovik , A. Dreus ,O. Kulyk,P.Khorolskiy . Development of the combined method to de-orbit space objects using an electric rocket propulsion system; DOI: 10.15587/1729-4061.2020.210378 ; Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 ; Published date 31.08.2020 ; 2. Хорольський П. Г. Методика прогнозування тактико-технічних характеристик космічного тральщика / П. Г. Хорольський, Л. Г. Дубовик // Восточно-Европейский журнал передових технологий - 2013. - № 4(3). - С. 4-7. 3. Дронь Н. М. Пути уменьшения техногенного засорения околоземного космического пространства / Н. М. Дронь, П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // Науковий вісник Національного гірничого університету. - 2014. - № 3. - С. 125-129. 4. Дронь Н. М. К одному способу увода космических объектов с низких околоземных орбит / Н М. Дронь, П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // Авиационно-космическая техника и технология. - 2014. - № 7. - С. 17-20. 5. Дронь М.М. Методика розрахунку оптимальних траєкторій уводу космічних об’єктів після закінчення терміну експлуатації / М.М. Дронь, Л.Г. Дубовик, В.В. Курінний, П.Г. Хорольский // Системне проєктування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки - 2014. - Т. 17. - С. 69-79.

					<p>6. Дронь Н.М. Об использовании ЭРД в составе электродинамической тросовой системы / Н.М. Дронь, А.В. Хитько, П.Г. Хорольский, Л.Г. Дубовик // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки. - 2015. - Т. 18. - С. 43-47.</p> <p><i>Освіта:</i> Дніпропетровський державний університет. Диплом спеціаліста кандидат наук старший науковий співробітник</p> <p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-75/2024 від 02.12.2024. Тема «Основні принципи проектування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем».</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i> 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection. 1. A. Golubek ,M. Dron , L. Dubovik , A. Dreus ,O. Kulyk,P.Khorolskiy . Development of the combined method to de-orbit space objects using an electric rocket propulsion system; DOI: 10.15587/1729-4061.2020.210378 ; Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 ; Published date 31.08.2020 ; 2. Хорольский П. Г. Методика прогнозирования тактико-технических характеристик космического тральщика / П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // Восточно-Европейский журнал передовых технологий - 2013. - № 4(3). - С. 4-7. 3. Дронь Н. М. Пути уменьшения техногенного засорения околоземного космического пространства / Н. М. Дронь, П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // Науковий вісник Національного гірничого університету. - 2014. - № 3. - С. 125-129.</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>4. Дронь Н. М. К одному способу увода космических объектов с низких околоземных орбит / Н.М. Дронь, П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // <i>Авиационно-космическая техника и технология</i>. - 2014. - № 7. - С. 17-20.</p> <p>5. Дронь Н.М. Об использовании ЭРД в составе электродинамической тросовой системы / Н.М. Дронь, А.В. Хитько, П.Г. Хорольский, Л.Г. Дубовик // <i>Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки</i>. - 2015. - Т. 18. - С. 43-47.</p> <p>6. Дронь Н. М. Оценка энергомассовых характеристик активных систем увода космических объектов с низких околоземных орбит / Н.М. Дронь, П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // <i>Авиационно-космическая техника и технология</i>. - 2015. - № 7. - С. 39-44.</p> <p>7. Дронь Н. М. Оценка возможностей технических средств для минимизации техногенного засорения околоземного космического пространства / Н.М Дронь, П. Г Хорольский, Л. Г. Дубовик // <i>Ecology and noospherology</i>. - 2015. - VoI. 26, no. 3-4. - С. 124-131.</p> <p>8. Дронь Н. М. Оценка энергетических и массовых характеристик систем увода космических аппаратов на базе электроракетных двигателей / Н. М. Дронь, П. Г. Хорольский, Л. Г. Дубовик // <i>Вестник двигателестроения</i>. - 2016. - № 2. - С. 76-80.</p> <p>9. Ермаков В. Н. Оптимизация траекторий выведения для твердотопливных ракет космического назначения / В. Н. Ермаков, П. Г Хорольский // <i>Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка</i>. – 2017. - Вип. 20. - С. 24-29.</p> <p>2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.</p> <p>1. Пат. № 137547 Україна МПК В64С 1/00, В64G 1/14. Спосіб відділення корисного вантажу // Сіренко В.Н., Іжко В.О., Хорольський П. Г. – u201903982. Заявл. 16.04.2019; опубл. 25.10.2019.</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>2. Пат. № 134847 Україна МПК В64С 1/00. Пристрій для орбітальних перельотів космічних об'єктів // Дегтярьов М.О., Сіманов В.Г., Хорольський П. Г., Шувалов В. О. – u201812496. Заявл. 17.12.2018; опубл. 10.06.2019.</p> <p>3. Пат. № 1347854 Україна МПК В64 G 1/00, В64С 1/56, В64С1/68. Спосіб видалення космічного об'єкта з орбіти // Дегтярьов М.О., Сіманов В.Г., Хорольський П. Г., Шувалов В. О. – u201811242. Заявл. 15.11.2018; опубл. 10.06.2019</p> <p>4. Пат. № 133153 Україна МПК В64С 1/00, В64С 1/74, F42В 15/00. Спосіб запуску корисного вантажу // Іжко В.О., Хорольський П. Г. – u201810370. Заявл. 19.10.2018; опубл. 25.03.2019.</p> <p>5. Пат. № 133150 Україна МПК В64 G 1/00, В64 G 1/56, В64 G 1/68. Спосіб орбітального перельоту космічного об'єкта // Дегтярьов М.О., Сіманов В.Г., Хорольський П. Г., Шувалов В. О. – u201810362. Заявл. 19.10.2018; опубл. 25.03.2019.</p> <p>6. Пат. № 131748 Україна МПК В64 G 1/00, В64 G 1/56, В64 G 1/68. Спосіб орбітального перельоту космічного об'єкта // Дегтярьов М.О., Сіманов В.Г., Хорольський П. Г., Шувалов В. О. – u201808587. Заявл. 08.08.2018; опубл. 25.01.2019.</p> <p>7. Пат. № 125658 Україна МПК В64С13/00, В64С1/24. Пристрій керування збуреним рухом гнучкого літального апарата навколо центру мас // Бондаренко С.Г., Хорольський П. Г., Ляшенко Г. М. – u201707968. Заявл. 31.07.2017; опубл. 25.05.2018.</p> <p>8. Пат. № 125272 Україна МПК В64С 13/00, В64С 1/24. Пристрій керування збуреним рухом пружно-деформованої ракети-носія навколо центру мас // Іжко В.О., Хорольський П. Г., Ляшенко Г. М., Рокутов С. В. – u201709956. Заявл. 13.10.2017; опубл. 10.05.2018.</p> <p>9. Пат. № 125265 Україна МПК В64С 1/00, В64С 1/10, В64С1/24. Спосіб орбітального перельоту космічного об'єкта // Шувалов В. О., Дегтяренко П. Г., Сіманов В.Г., Хорольський П. Г., Лобода П. І. – u201709603. Заявл. 02.10.2017; опубл. 10.05.2018.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>10. Пат. № 119318 Україна МПК В64D 37/28, В64G 1/26, G01F 9/00, G01S 17/88. Спосіб керування витратою нетвердого палива літального апарата// Іжко В.О., Хорольський П. Г. – а201508367. Заявл. 25.08.2015; опубл. 10.06.2019.</p> <p>11. Пат. № 118725 Україна МПК В64С 13/00, В64С 1/24. Пристрій керування збуреним рухом пружно-деформованої ракети-носія навколо центру мас // Бондаренко С.Г., Хорольський П. Г., Ляшенко Г. М. – u201701588. Заявл. 20.02.2017; опубл. 28.08.2017.</p> <p>12. Пат. № 117181 Україна МПК В64D 43/02, G01P 5/00. Спосіб визначення орієнтації літального апарата в набігаючому потоці // Дронь М. М., Хорольський П. Г. – u201610068. Заявл. 03.10.2016; опубл. 26.06.2017.</p> <p>13. Пат. № 109017 Україна МПК В64С 1/00, В64G 1/56, G08G 5/00, F42В 15/00. Спосіб запуску ракети-носія// Голубек О. В., Хорольський П. Г., Тищенко А. В. – а201302353. Заявл. 25.02.2013; опубл. 10.07.2015.</p> <p>14. Пат. № 108491 Україна МПК В64 G 1/10, В64 G 1/22, В64 G 1/24. Пристрій для відводу космічного об'єкта на безпечні орбіти // Хитько А. В., Хорольський П. Г. – u201511911. Заявл. 02.12.2015; опубл. 25.07.2016.</p> <p>15. Пат. № 108255 Україна МПК В64G 1/00, В64G 1/56, В64G 1/68, В64G 99/00. Спосіб відводу з орбіти частини ракети, що відокремлюється // Іжко В.О., Хорольський П. Г. – а201600352. Заявл. 16.01.2016; опубл. 11.07.2016.</p> <p>16. Пат. № 106946 Україна МПК В64С 1/10, В64С 1/22, В64С 1/24. Пристрій для відводу космічного об'єкта на безпечні орбіти // Хитько А. В., Хорольський П. Г. – u201511918. Заявл. 02.12.2015; опубл. 10.05.2016.</p> <p>10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Циклон-4, Зеніт.</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім</p>
--	--	--	--	--	--

						педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді 36 років
Мінай Олександр Миколайович	Начальник сектору ДП «КБ «Південне» Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом доктора філософії Серія Н24 № 002622 від 18.06.2024, виданий ДП «КБ «Південне»	20	Гідродинамі чні процеси та пристрої в системах живлення РН і КА	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p><i>Статті, опубліковані в періодичних виданнях, проіндексованих у базах Scopus та/або Web of Science або включених до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України:</i></p> <p>1. Minai O. Influence of long-term stays of elements of capillary intake devices in liquid propellant components on their parameters / O. Minai, O. Ivanov, I. Siedykh // Aerospace Research in Bulgaria. – Sofia, 2020. – Vol. 32. – P. 175-192. https://doi.org/10.3897/arb.v32.e15 (Індексована <i>Web of Science</i>), [in English].</p> <p>2. Minai O. Choice of the optimum design of lateral PMD using the CFD method / O. Minai, I. Kuzmich // Aerospace Research in Bulgaria. – Sofia, 2023. – Vol. 35. – P. 128-144. https://doi.org/10.3897/arb.v35.e13 (Індексована <i>Web of Science</i>), [in English].</p> <p>3. Мінай О.М. Класифікація, основні типи конструкцій та призначення капілярних засобів забезпечення суцільності палива / О.М. Мінай // Космічна наука і технологія. – Київ, 2024. – Т. 30, № 1 (146). – С. 14-30. https://doi.org/10.15407/knit2024.01.014 (Індексована <i>Web of Science, SCOPUS</i>) [in Ukrainian].</p> <p><i>Статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України:</i></p> <p>4. Мінай А.Н. Применение методов численного моделирования при экспериментальной отработке заборных устройств центрального типа / А.Н. Мінай, И.В. Седых, И.Ю. Кузьмич // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – Харків, 2019. – №6 (158). – С. 33-41. https://doi.org/10.32620/akt.2019.6.05 (Індексована <i>Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor</i>), [in Russian].</p> <p>5. Седых И.В. Экспериментальное определение времени осаждения топлива в сферическом баке перед повторным</p>

					<p>включением маршевого двигателя / И.В. Седых, Д.С. Назаренко, А.Н. Минай, Я.О. Бабийчук // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки: зб. наук. пр. – Дніпро, 2019. – Том XXVII. – С. 136-144. https://doi.org/10.15421/471933 (Індексована <i>GoogleScholar</i>), [in Russian].</p> <p>6. Кузьміч І.Ю. Вибір оптимальної конструкції забірної пристрою у баку пального першого ступеню ракети-носія «Циклон-4» / І.Ю. Кузьміч, О.М. Минай // Авіаційно-космічна техніка й технологія. – Харків, 2022. – №1 (177). – С. 25-33. https://doi.org/10.32620/aktt.2022.1.03 (Індексована <i>Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor</i>), [in Ukrainian].</p> <p>7. Минай О. М. Зміна капілярної утримної здатності засобів забезпечення суцільності палива в наслідок їх тривалого терміну експлуатації / О.М. Минай // Вісник ДНУ. Серія: ракетно-космічна техніка, зб. наук. пр. Дніпропетровського національного університету ім. Олесья Гончара. – Т XXXI – Дніпро, 2023. – С. 58-73. https://doi.org/10.15421/452306 (Індексована <i>Google Scholar</i>), [in Ukrainian].</p> <p>8. Минай О.М. Експериментальне визначення зміни капілярної утримної здатності сітчастих розділювачів фаз / О.М. Минай // Авіаційно-космічна техніка й технологія. – Харків, 2023. – № 6 (192). – С. 55-65. https://doi.org/10.32620/aktt.2023.6.07 (Індексована <i>Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor</i>), [in Ukrainian].</p> <p>Минай О.М. Визначення швидкості корозії основного конструкційного матеріалу сіток капілярних розділювачів фаз / О.М. Минай // Авіаційно-космічна техніка й технологія. – Харків, 2024. – № 1 (193). – С. 43-55. https://doi.org/10.32620/aktt.2024.1.04 (Індексована <i>Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor</i>), [in Ukrainian]</p> <p><i>Освіта:</i> Державна металургійна академія України. Диплом спеціаліста НР 11635129; 16.06.1999; доктор філософії</p>
--	--	--	--	--	--

					<p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Захищено дисертацію у травні 2024 року <i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1)Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: <i>Статті, опубліковані в періодичних виданнях, проіндексованих у базах Scopus та/або Web of Science або включених до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України:</i></p> <p>1. Minai O. Influence of long-term stays of elements of capillary intake devices in liquid propellant components on their parameters / O. Minai, O. Ivanov, I. Siedykh // Aerospace Research in Bulgaria. – Sofia, 2020. – Vol. 32. – P. 175-192. https://doi.org/10.3897/arb.v32.e15 (Індексована <i>Web of Science</i>), [in English].</p> <p>2. Minai O. Choice of the optimum design of lateral PMD using the CFD method / O. Minai, I. Kuzmich // Aerospace Research in Bulgaria. – Sofia, 2023. – Vol. 35. – P. 128-144. https://doi.org/10.3897/arb.v35.e13 (Індексована <i>Web of Science</i>), [in English].</p> <p>3. Мінай О.М. Класифікація, основні типи конструкцій та призначення капілярних засобів забезпечення суцільності палива / О.М. Мінай // Космічна наука і технологія. – Київ, 2024. – Т. 30, № 1 (146). – С. 14-30. https://doi.org/10.15407/knit2024.01.014 (Індексована <i>Web of Science, SCOPUS</i>) [in Ukrainian]. <i>Статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України:</i></p> <p>4. Минай А.Н. Применение методов численного моделирования при экспериментальной отработке заборных устройств центрального типа / А.Н. Минай, И.В. Седых, И.Ю. Кузьмич // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – Харків, 2019. – №6 (158). – С. 33-41. https://doi.org/10.32620/aktt.2019.6.05 (Індексована <i>Google</i>)</p>
--	--	--	--	--	---

					<p><i>Scholar, Index Copernicus, CiteFactor</i>), [in Russian].</p> <p>5. Седых И.В. Экспериментальное определение времени осаждения топлива в сферическом баке перед повторным включением маршевого двигателя / И.В. Седых, Д.С. Назаренко, А.Н. Минай, Я.О. Бабийчук // Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки: зб. наук. пр. – Дніпро, 2019. – Том XXVII. – С. 136-144. https://doi.org/10.15421/471933 (Індексована <i>GoogleScholar</i>), [in Russian].</p> <p>5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Диплом доктора філософії Серія Н24 № 002622 від 18.06.2024, виданий ДП «КБ «Південне»</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 20 років.</p> <p>30). Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом: Стаж наукової роботи - 22 років.</p>	
Краєв Максим Валерійович	Заст. начальника відділу ДП «КБ «Південне» Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата технічних наук, серія ДК, номер 042246, дата 20.09.2007 року, виданий ВАК України:	22	Виготовленн я та випробуванн я систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p>1. Kraiev, M., Voronkov, E. and Kraieva, V. (2021), "Calculation of energy and magnetic susceptibility of Fe atomic system during dislocation motion in magnetic field", <i>Multidiscipline Modeling in Materials and Structures</i>, Vol. 17 No. 6, pp. 1183-1192. https://doi.org/10.1108/MMMS-02-2021-0026.</p> <p>2. Nadtoka V., Kraiev M., Borisenko A., Kraieva V. Multi-component nitrated ion-plasma Ni-Cr coating // <i>Journal of Physics and Electronics</i>. Vol. 29(1), 2021. pp. 61-64. DOI 10.15421/332108.</p> <p>3. Kraiev, M., Domina, K., Kraieva, V., Zloshchastiev, K. G.,</p>

					<p>Logarithmic wave-mechanical effects in polycrystalline metals: theory and experiment. <i>Indian J. Phys.</i> 96, 2385–2392 (2022). https://doi.org/10.1007/s12648-021-02190-2.</p> <p>4. Kraiev, M. Analysis of the magnetoplasticity of steel by constructing the absorption spectrum of mechanical energy at magnetic resonance. <i>Multiscale and Multidiscip. Model. Exp. and Des.</i> 6, 573–577 (2023). https://doi.org/10.1007/s41939-023-00167-8</p> <p>5. Nadtoka V., Kraiev M., Borisenko A., Bondar D., Gusarova I. Heat-resistant MoSi₂-NbSi₂ and Cr-Ni coatings for rocket engine combustion chambers and respective vacuum-arc deposition technology // 74th International Astronautical Congress (IAC-23-C2.4.2), Baku, Azerbaijan, 2-6 October 2023. P. 1-3.</p> <p>6. Dong, C., & Kraiev, M. (2024). Magnetic Fields and Equipment for Studying the Magnetoplasticity of Metals. <i>Archives of Advanced Engineering Science</i>. https://doi.org/10.47852/bonviewAAES42021711</p> <p>7. C. Dong, M. Kraiev. Peculiarities of steel hardening under deformation conditions with external influence of a magnetic field. <i>Metalozn. obrobka met.</i> 2024, vol. 30 (109), 40-46. https://doi.org/10.15407/mom2024.01.046</p> <p>8. Bondar, D., Nadtoka, V., & Kraiev, M. (2024). Vacuum system for coating parts of rocket and space equipment. <i>Journal of Rocket-Space Technology</i>, 33(4), 62-67. https://doi.org/10.15421/452409</p> <p>9. Надтока В. М., Штапенко Е. П., Краєва В. С., Краєв М. В. Зміцнення сталей шляхом модифікації їхньої поверхні іонно-плазмовим азотуванням у жевріючому розряді. <i>Космічна техніка. Ракетне озброєння.</i> 2024, (1); 102-113.</p> <p><i>Освіта:</i> Державна металургійна академія України. Диплом магістра НР 13406165; 30.06.2000; Кандидат технічних наук</p> <p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Дніпровський національний університет ім. О. Гончара,</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>сертифікат № 89-400-73/2024 від 02.12.2024. Тема «Виготовлення та випробування систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів».</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Kraiev, M., Voronkov, E. and Kraieva, V. (2021), "Calculation of energy and magnetic susceptibility of Fe atomic system during dislocation motion in magnetic field", <i>Multidiscipline Modeling in Materials and Structures</i>, Vol. 17 No. 6, pp. 1183-1192. https://doi.org/10.1108/MMMS-02-2021-0026.</p> <p>2. Nadtoka V., Kraiev M., Borisenko A., Kraieva V. Multi-component nitrated ion-plasma Ni-Cr coating // <i>Journal of Physics and Electronics</i>. Vol. 29(1), 2021. pp. 61-64. DOI 10.15421/332108.</p> <p>3. Kraiev, M., Domina, K., Kraieva, V., Zloshchastiev, K. G., Logarithmic wave-mechanical effects in polycrystalline metals: theory and experiment. <i>Indian J. Phys.</i> 96, 2385–2392 (2022). https://doi.org/10.1007/s12648-021-02190-2.</p> <p>4. Kraiev, M. Analysis of the magnetoplasticity of steel by constructing the absorption spectrum of mechanical energy at magnetic resonance. <i>Multiscale and Multidiscip. Model. Exp. and Des.</i> 6, 573–577 (2023). https://doi.org/10.1007/s41939-023-00167-8</p> <p>5. Nadtoka V., Kraiev M., Borisenko A., Bondar D., Gusarova I. Heat-resistant MoSi₂-NbSi₂ and Cr-Ni coatings for rocket engine combustion chambers and respective vacuum-arc deposition technology // 74th International Astronautical Congress (IAC-23-C2.4.2), Baku, Azerbaijan, 2-6 October 2023. P. 1-3.</p> <p>4) наявність виданих навчально-методичних</p>
--	--	--	--	--	--

						<p>посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:</p> <p>Робоча програма курсу "Виготовлення та випробування систем і металічних елементів конструкцій літальних апаратів", методичний посібник та конспекти лекцій</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді:</p> <p>Стаж 22 роки</p>
Козак Леонід Романович	Провідний науковий співробітник ДП «КБ «Південне» Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата технічних наук, серія МТН, номер 074262, дата 1972-04-14, виданий: ВАК СРСР	50	Динаміка сервомеханізмів ракетної техніки. Інженерні методи дослідження та проектування.	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Козак Л.Р.. "Геометрический подход к определению оптимального управления системами второго порядка". Вестник ДНУ. Серия "Ракетно-космическая техника", №9/1, 2007 г., стр.59-66 2. Козак Л.Р. "Геометрия золотника и динамические характеристики гидропривода". Вестник ДНУ. Т.17 №4.Серия "Ракетно-космическая техника", випуск 13, т.1, стр..27-40, 2009 г. 3. Козак Л.Р., Гладков В.А., Енотов В.Г., Фоменко В.С. "Двигатели на твердом топливе с регулируемой тягой". Космическая техника. Ракетное вооружение., №1, 2018 год, стр.46-52.; 4.Дегтярев М.А., Карпенко В.Ю., Козак Л.Р. «Динамика следящих электроприводов». Космическая техника. Ракетное вооружение., №1, 2024 г <p><i>Освіта:</i></p> <p>Казанський авіаційний інститут, 1963, Двигуни літальних апаратів, інженер-механік, диплом П853131 від 23.12.63. Кандидат технічних наук</p>

					<p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-190/2022 від 01.07.2022. Тема «Зміст та викладання навчальної дисципліни «Динаміка сервомеханізмів ракетної техніки. Інженерні методи дослідження та проектування»</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Козак Л.Р.. "Геометрический подход к определению оптимального управления системами второго порядка". Вестник ДНУ. Серия "Ракетно-космическая техника", №9/1, 2007 г., стр.59-66</p> <p>2. Козак Л.Р. "Геометрия золотника и динамические характеристики гидропривода". Вестник ДНУ. Т.17 №4.Серия "Ракетно-космическая техника", випуск 13, т.1, стр..27-40, 2009 г.</p> <p>3. Козак Л.Р., Гладков В.А., Енотов В.Г., Фоменко В.С. "Двигатели на твердом топливе с регулируемой тягой". Космическая техника. Ракетное вооружение., №1, 2018 год, стр.46-52.;</p> <p>4. Дегтярев М.А., Карпенко В.Ю., Козак Л.Р. «Динамика следящих электроприводов». Космическая техника. Ракетное вооружение., №1, 2024 г</p> <p>2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 8 авторських свідоцтв, 5 патентів;</p> <p>3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)</p>
--	--	--	--	--	--

						<p>1.Козак Л. «Динамика сервомеханизмов ракетной техники. Инженерные методы исследования» 2022 г. Изд. «Ламберт» Германия</p> <p>2.Монография: Leonid Kozak «DYNAMICS OF ROCKET SERVO MECHANISMS. ENGINEERING METHODS OF RESEARCH» 2023 . ИЗД., «ЛАМБЕРТ» ГЕРМАНИЯ</p> <p>8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Циклон-4;</p> <p>10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Циклон-4, Морской старт</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: Стаж 50 років</p>
Кирпита Тамара Володимирівна	Провідний фахівець Сумісництво	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата філологічних наук, серія ДК, номер 062398, 27.09.20, виданий ДНУ ім. О.Гончара	15	Англійська мова професійного спрямування	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p>1. Vukolova K., Styрnik N., Kulakevych L., Kyrpyta T., Kholmohortseva I. Prerequisites for the study of urban language and speech in the sociolinguistic aspect: on the example of the Pittsburg dialect in the USA // Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research. - 2022. - Volume 12, Issue 1, Special Issue XXV. - P. 234-239. (Web of Science Core Collection). a.http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120125/papers/A_42.pdf</p> <p>2. Stepaniuk O. L., Kyrpyta T. V. The Library of The Free University of Berlin. Environmental Friendliness as A Response to Modern Challenges // University Library at a New Stage of</p>

					<p>Social Communications Development. Conference Proceedings. 2020. No. V. P. 32–38. DOI: 10.15802/unilib/2020_220235. (Web of Science Core Collection)</p> <p>3. Кирпита Т. В. Джеймс Стівенс і Станіслав Вінценз: історично-художні паралелі // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – 2020. – Вип. 29. – Т. 2. – С. 59-66. (фаховий)</p> <p>1. Курпута Т. The Uncanny in “Carmilla” by J. S. Le Fanu in the context of Nietzschean and psychoanalytic perception // English and American Studies. 2020. 1(17). P. 112-116. (Index Copernicus)</p> <p>4. Кирпита Т. В. Герой у пошуках ідентичності в англійській літературі другої половини XIX ст. (на прикладі творів Дж. Ш. Ле Фаню та Р. Л. Стівенсона) // Філологічні трактати. – 2019. – Том 11. - № 3-4. – С.67 – 76. (фаховий)</p> <p>5. Курпута Т. Unreliable Narrator and Doubt in The Turn Of The Screw by Henry James // English and American Studies (Англістика та американістика). – 2019. – №16 (1). – Р. 159 – 166. (фаховий)</p> <p><i>Освіта:</i> Дніпропетровський державний університет, 2004, Мова і література (англійська), викладач, диплом НР № 25782680 від 30.06.2004 кандидат філологічних наук</p> <p><i>Підвищення кваліфікації:</i> Строк підвищення кваліфікації (стажування): 3 « 6 » листопада 2021 року по «12» грудня 2021 року Найменування суб'єкта підвищення кваліфікації (стажування) Ягелонський університет (Краків, Польща), Кафедра Польсько-Українських Студій (Польща), Фондація "Зустріч" (Польща), громадська організація "Соборність" (Україна),</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Україна)</p> <p>Тема: Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід</p> <p>Документ, що підтверджує підвищення кваліфікації Certificate № SZFL-001128, December 12, 2021, Zustricz Foundation</p> <p>Сертифікат про проходження стажування загальною тривалістю 180 год. (6 кредитів ECTS)</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Vukolova K., Styrnik N., Kulakevych L., Kyrpyta T., Kholmohortseva I. Prerequisites for the study of urban language and speech in the sociolinguistic aspect: on the example of the Pittsburg dialect in the USA // Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research. - 2022. - Volume 12, Issue 1, Special Issue XXV. - P. 234-239. (Web of Science Core Collection). a.http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120125/papers/A_42.pdf</p> <p>2. Stepaniuk O. L., Kyrpyta T. V. The Library of The Free University of Berlin. Environmental Friendliness as A Response to Modern Challenges // University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings. 2020. No. V. P. 32–38. DOI: 10.15802/unilib/2020_220235. (Web of Science Core Collection)</p> <p>3. Кирпита Т. В. Джеймс Стівенс і Станіслав Вінценз: історично-художні паралелі // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – 2020. – Вип. 29. – Т. 2. – С. 59-66. (фаховий)</p> <p>1. Кyrpyta T. The Uncanny in “Carmilla” by J. S. Le Fanu in the context of Nietzschean and psychoanalytic perception //</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>English and American Studies. 2020. 1(17). P. 112-116. (Index Copernicus)</p> <p>4. Кирпита Т. В. Герой у пошуках ідентичності в англійській літературі другої половини XIX ст. (на прикладі творів Дж. Ш. Ле Фаню та Р. Л. Стівенсона) // Філологічні трактати. – 2019. – Том 11. - № 3-4. – С.67 – 76. (фаховий)</p> <p>5. Курпута Т. Unreliable Narrator and Doubt in The Turn Of The Screw by Henry James // English and American Studies (Англістика та американістика). – 2019. – №16 (1). – P. 159 – 166. (фаховий)</p> <p>3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);</p> <p>1. Нікітіна І. П., Кирпита Т. В., Бояркін В. В. English For Metal Forming Engineering. Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2019. – 43 с. (1 авт.арк.)</p> <p>2. Нікітіна І.П., Кирпита Т. В., Підвисоцька Г.В., Летуча О.В. English for International Economics. Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2021. – 53 с. (0,5 авт.арк.)</p> <p>3. Кирпита Т.В., Підвисоцька Г.В., Сибір А.В., Соболевська О.С. Іноземна мова: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2020.– 49 с. (0,5 авт.арк.)</p> <p>4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;</p> <p>1. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Іноземна мова» для студентів спеціальності 136 - металургія (бакалаврський рівень) /Укл.: І.П. Нікітіна, Т.В. Кирпита. – Дніпро: НМетАУ, 2019. – 46 с.</p> <p>2. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>завдання до вивчення дисципліни до вивчення дисципліни «Іноземна мова в ІТ» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». (бакалаврський рівень) /Укл.: І.П. Нікітіна, Т.В. Кирпита. – Дніпро: НМетАУ, 2018. – 32 с.</p> <p>3. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Іноземна мова професійного спілкування» для студентів спеціальності 073 – Менеджмент (магістерський рівень) / Укл.: І.П. Нікітіна, Т.В. Кирпита. – Дніпро: НМетАУ, 2021. – 29с.</p> <p>5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня; 14.05.2021 р. захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук за спеціальністю 10.01.04 – Література зарубіжних країн, філологічні науки.</p> <p>12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;</p> <p>1. Кирпита Т.В. Роман Джеймса Стівенса «Глечик золота» й ірландський національно-визвольний рух // Літні наукові читання - 2022, ХСІ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – м. Рівне, 6 червня 2022 року. – С.244-249.</p> <p>2. Курпута Т.В. Ways to develop critical thinking in English classes // Тенденції та перспективи розвитку викладання іноземних мов в інноваційному суспільстві : зб. наук. праць І Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25-26 листопада 2022 р. Дніпро: Ліра. С. 17-20.</p> <p>3. Кирпита Т.В. Антропоморфна «квінтесенція зла» у романі Г. Г. Еверса «Альрауне, або історія однієї живої істоти» // Сучасна германістика: теорія і практика: матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції / упоряд. Я. В. Ковальова. – Дніпро: Ліра, 2021. – С. 101-103.</p> <p>4. Кирпита Т.В. Особливості навчання читанню іншомовної професійної літератури у технічному ВНЗ // Збірник матеріалів Х Міжнародної конференції молодих вчених «Молоді вчені 2019 - від теорії до практики». –</p>
--	--	--	--	--	--

						<p>C.266-271</p> <p>5. Кирпита Т.В., Підвисоцька Г.В. Critical thinking development in foreign language classes at a technical higher educational institution // III Міжнародна конференція «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід»: Матеріали. – Дніпро-Амстердам, 2019. – С.66–71.</p> <p>6. Кирпита Т.В., Степанюк О.Л. Göttingen State and University Library (Germany) as a Model for Successful Symbiosis of Municipal and University Library // University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings. – 2019. – No 4. – P. 5–10.</p>
Зевако Василь Сергійович	Головний науковий співробітник Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом кандидата технічних наук, серія ТН, номер 090478, дата 1986-05-21, виданий: ВАК СРСР Доцент ДЦ № 022542 від 17.04.90 кафедри технологія виробництва	37	Основи педагогіки вищої школи	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p>1. Космические летательные аппараты. Введение в космическую технику: Учебное пособие/ Ю.Ф. Даниев, А.В. Демченко, В.С. Зевако, А.М. Кулабухов, В.В. Хуторный; Под общей редакцией доктора технических наук профессора А.Н. Петренко. Днепропетровск: АРТ- ПРЕСС, 2007. 456 с.</p> <p>2. MATHEMATICAL MODEL DEPENDING CLEAN ABILITY LIQUID JETS FROM DESIGN SOLUTIONS NOZZLE ARRANGEMENTS EQUIPMENT INKJET PIGGING ROCKET AND SPACE В. В. Харченко, В. С. Зевако, П. Н. Желтов, М. Н. Хвостів, Д.С. Абраменко, И.А. Щарай Авіаційно-космічна техніка і технологія. Серія: Двигуни і енергоустановки аерокосмічних літальних апаратів. - 2013. - №5(102) .-С 77-83.</p> <p>3. Проблемные вопросы при изготовлении крупногабаритных конструкций из алюминиевого сплава АМгб. Д.Г. Шерстюк, А.В. Кулик, Е.А. Сошников, В.В. Харченко, В.С. Зевако. Системное проектирование и анализ характеристик аэрокосмической техники. Сборник научных трудов Днепропетровского национального университета. 2015 --Том 18 - С 115-126.;</p> <p><i>Освіта:</i> Дніпропетровський державний університет, 1980, виробництво літальних апаратів, інженер-механік, диплом Б-</p>

					<p>1 №601446 від 23.02.80 Кандидат технічних наук Доцент кафедри технологія виробництва <i>Підвищення кваліфікації:</i> Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-188/2022 від 01.07.2022. Тема «Зміст та викладання навчальної дисципліни «Основи педагогіки вищої школи» <i>Відповідність п.38 ЛУ:</i> 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Космические летательные аппараты. Введение в космическую технику: Учебное пособие/ Ю.Ф. Даниев, А.В. Демченко, В.С. Зевако, А.М. Кулабухов, В.В. Хуторный; Под общей редакцией доктора технических наук профессора А.Н. Петренко. Днепропетровск: АРТ- ПРЕСС, 2007. 456 с. 2. MATHEMATICAL MODEL DEPENDING CLEAN ABILITY LIQUID JETS FROM DESIGN SOLUTIONS NOZZLE ARRANGEMENTS EQUIPMENT INKJET PIGGING ROCKET AND SPACE В. В. Харченко, В. С. Зевако, П. Н. Желтов, М. Н. Хвостів, Д.С. Абраменко, И.А. Щарай Авіаційно-космічна техніка і технологія. Серія: Двигуни і енергоустановки аерокосмічних літальних апаратів. - 2013. - №5(102) .-С 77-83. 3. Проблемные вопросы при изготовлении крупногабаритных конструкций из алюминиевого сплава АМгб. Д.Г. Шерстюк, А.В. Кулик, Е.А. Сошников, В.В. Харченко, В.С. Зевако. Системное проектирование и анализ характеристик аэрокосмической техники. Сборник научных трудов Днепропетровского национального университета. 2015 --Том 18 - С 115-126.; 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії</p>
--	--	--	--	--	--

						(загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Космические летательные аппараты. Введение в космическую технику: Учебное пособие/ Ю.Ф. Даниев, А.В. Демченко, В.С. Зевако, А.М. Кулабухов, В.В. Хуторный; Под общей редакцией доктора технических наук профессора А.Н. Петренко. Днепропетровск: АРТ- ПРЕСС, 2007. 456 с. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 37 років
Трубін Анатолій Володимирович	Начальник відділення Основне місце роботи	ДП «КБ «Південне»	Диплом Б-1 №752037 від 22.02.1978 Дніпропетровськ ого державного університета, 1978, Виробництво літальних апаратів, інженер-механік	30	Сучасні засоби проектування я та конструюван ня ракетно- космічної техніки	Публікації, що відповідають ОК: 1. Космические летательные аппараты. Введение в космическую технику: Учебное пособие/ Ю.Ф. Даниев, А.В. Демченко, В.С. Зевако, А.М. Кулабухов, В.В. Хуторный; Под общей редакцией доктора технических наук профессора А.Н. Петренко. Днепропетровск: АРТ- ПРЕСС, 2007. 456 с. 2. MATHEMATICAL MODEL DEPENDING CLEAN ABILITY LIQUID JETS FROM DESIGN SOLUTIONS NOZZLE ARRANGEMENTS EQUIPMENT INKJET PIGGING ROCKET AND SPACE В. В. Харченко, В. С. Зевако, П. Н. Желтов, М. Н. Хвостів, Д.С. Абраменко, И.А. Щарай Авіаційно-космічна техніка і технологія. Серія: Двигуни і енергоустановки аерокосмічних літальних апаратів. - 2013. - №5(102) .-С 77-83. 3. Проблемные вопросы при изготовлении крупногабаритных конструкций из алюминиевого сплава АМгб. Д.Г. Шерстюк, А.В. Кулик, Е.А. Сошников, В.В. Харченко, В.С. Зевако. Системное проектирование и анализ характеристик аэрокосмической техники. Сборник научных трудов Днепропетровского национального университета. 2015 --Том 18 - С 115-126. <i>Освіта:</i> Дніпропетровський державний університет, 1978,

					<p>Виробництво літальних апаратів, інженер-механік, диплом Б-1 №752037 від 22.02.1978</p> <p><i>Підвищення кваліфікації:</i></p> <p>Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, сертифікат № 89-400-191/2022 від 01.07.2022. Тема «Зміст та викладання навчальної дисципліни «Сучасні засоби проектування та конструювання ракетно-космічної техніки».</p> <p><i>Відповідність п.38 ЛУ:</i></p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Космические летательные аппараты. Введение в космическую технику: Учебное пособие/ Ю.Ф. Даниев, А.В. Демченко, В.С. Зевако, А.М. Кулабухов, В.В. Хуторный; Под общей редакцией доктора технических наук профессора А.Н. Петренко. Днепропетровск: АРТ- ПРЕСС, 2007. 456 с.</p> <p>2. MATHEMATICAL MODEL DEPENDING CLEAN ABILITY LIQUID JETS FROM DESIGN SOLUTIONS NOZZLE ARRANGEMENTS EQUIPMENT INKJET PIGGING ROCKET AND SPACE V. В. Харченко, В. С. Зевако, П. Н. Желтов, М. Н. Хвостів, Д.С. Абраменко, И.А. Щарай Авіаційно-космічна техніка і технологія. Серія: Двигуни і енергоустановки аерокосмічних літальних апаратів. - 2013. - №5(102) .-С 77-83.</p> <p>3. Проблемные вопросы при изготовлении крупногабаритных конструкций из алюминиевого сплава АМгб. Д.Г. Шерстюк, А.В. Кулик, Е.А. Сошников, В.В. Харченко, В.С. Зевако. Системное проектирование и анализ характеристик аэрокосмической техники. Сборник научных трудов Днепропетровского национального университета. 2015 --Том 18 - С 115-126.;</p> <p>3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):</p> <p>1. М.Г. Крищук, А.В. Трубін, Н.Ф. Тертишна. Робота в програмному продукті catia. Загальні відомості Частина 1 Методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму з дисципліни «Інформаційні технології та системи авіабудування» та «Сучасні системи проєктування» для всіх форм навчання механіко-машинобудівного інституту (ММІ), НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»,2017</p> <p>2. М.Г. Крищук, А.В. Трубін, Н.Ф. Тертишна, В.О. Єщенко. Робота в програмному продукті catia. Створення ескізів в модулі "SKETCHER" Загальні відомості Частина 2 Методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму з дисципліни «Інформаційні технології та системи авіабудування» та «Сучасні системи проєктування». для всіх форм навчання механіко-машинобудівного інституту (ММІ), НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»,2017</p> <p>3. М.Г. Крищук, А.В. Трубін, Н.Ф. Тертишна, В.О. Єщенко. Проєктування моделей деталей засобами програмного продукту catia. Загальні відомості Частина 3. Методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму з дисципліни з д «Інформаційні технології та системи авіабудування» та «Сучасні системи проєктування» спеціальності 131 Прикладна механіка для всіх форм навчання механіко-машинобудівного інституту (ММІ)НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»,2017</p> <p>4. М.Г. Крищук, А.В. Трубін, Н.Ф. Тертишна, В.О. Єщенко. Скінченно-елементна дискретизація моделей деталей засобами програмного продукту catia Частина 4. Методичні вказівки з дисциплін «Інформаційні технології та системи авіабудування» та «Сучасні системи проєктування» спеціальності 131 Прикладна механіка для всіх форм навчання механіко-машинобудівного інституту (ММІ)НТУУ «КПІ ім.І.Сікорського»,2017</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>8) Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та організаційного відділу, вченого секретаря;</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді: 37 років</p>
--	--	--	--	--	--

*** Обґрунтування зазначається окремо щодо кожної дисципліни, яку викладає викладач.*

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, обов'язкових компонентів, методів навчання та оцінювання

OK1. Основні принципи проєктування та конструювання ракет-носіїв, космічних апаратів та їх систем		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН01. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	Проведення аудиторних лекцій, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки підприємства, у відповідних інтернет-мережах	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку
РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)
РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у авіаційній та ракетно-космічній	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді іспиту

техніці та дотичних міждисциплінарних напрямках.		
РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з проблем створення перспективних виробів авіаційної та ракетно-космічної техніки та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН05. Застосовувати сучасні інструменти ІТ технології пошуку, обробки та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді іспиту
РН06. Розуміти загальні принципи та методи технічних та природничих наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, дотичних міждисциплінарних напрямків та у викладацькій практиці.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота аспірантів	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту

<p>РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені нові технічні рішення.</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту</p>
<p>РН09. Використовувати набуті навички для організації діяльності і спілкування з керівництвом та колегами</p>	<p>Проведення консультацій, самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки та патентному відділі підприємства, у відповідних інтернет-мережах</p>	<p>Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку</p>
<p>РН10. Розвивати творчі здібності, шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у наукових дослідженнях</p>	<p>Проведення консультацій, самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки та патентному відділі підприємства, у відповідних інтернет-мережах</p>	<p>Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку</p>
<p>РН12. Надавати математичного змісту певному практичному завданню та застосовувати основні методи вищої математики до розв'язування задач</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, написання практичних робіт з відповідної дисципліни, фінальний контроль у вигляді іспиту</p>

ОК2. Моделювання процесів у системах та агрегатах ракетно-космічної техніки

Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН01. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	Проведення аудиторних лекцій, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки підприємства, у відповідних інтернет-мережах	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку
РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у авіаційній та ракетно-космічній техніці та дотичних міждисциплінарних напрямках.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді іспиту
РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з проблем створення перспективних виробів авіаційної та ракетно-космічної техніки та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту

знань щодо досліджуваної проблеми.		
PH05. Застосовувати сучасні інструменти ІТ технології пошуку, обробки та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді іспиту
PH06. Розуміти загальні принципи та методи технічних та природничих наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, дотичних міждисциплінарних напрямів та у викладацькій практиці.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота аспірантів	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту
PH07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту

нові технічні рішення.		
РН09. Використовувати набуті навички для організації діяльності і спілкування з керівництвом та колегами	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН10. Розвивати творчі здібності, шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у наукових дослідженнях	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН11. Демонструвати розуміння сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, математичних методів, інформаційних технологій, методів експериментування, що застосовують у дослідній практиці	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
ОК3. Сучасні засоби проєктування та конструювання ракетно-космічної техніки		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН01. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	Проведення аудиторних лекцій, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки підприємства, у відповідних інтернет-мережах	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку
РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна

створення інноваційних продуктів у авіаційній та ракетно-космічній техніці та дотичних міждисциплінарних напрямках.	викладачами (методичні посібники)	робота, фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту
РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з проблем створення перспективних виробів авіаційної та ракетно-космічної техніки та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту
РН05. Застосовувати сучасні інструменти І технології пошуку, обробки та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту
РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту

проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені нові технічні рішення.		
РН09. Використовувати набуті навички для організації діяльності і спілкування з керівництвом та колегами	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН10. Розвивати творчі здібності, шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у наукових дослідженнях	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН11. Демонструвати розуміння сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, математичних методів, інформаційних технологій, методів експериментування, що застосовують у дослідній практиці	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН12. Надавати математичного змісту певному практичному завданню та застосовувати основні методи вищої математики до розв'язування задач	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту

ОК4. Методологія та організація наукового дослідження. Керування виконанням НДР та ДКР на підприємстві		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН01. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	Проведення аудиторних лекцій, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки підприємства, у відповідних інтернет-мережах	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку
РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у авіаційній та ракетно-космічній техніці та дотичних міждисциплінарних напрямках.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді іспиту
РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з проблем створення перспективних виробів авіаційної та ракетно-космічної техніки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту

знань щодо досліджуваної проблеми.		
PH05. Застосовувати сучасні інструменти ІТ технології пошуку, обробки та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді іспиту
PH06. Розуміти загальні принципи та методи технічних та природничих наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, дотичних міждисциплінарних напрямів та у викладацькій практиці.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота аспірантів	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту
PH07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту

нові технічні рішення.		
РН09. Використовувати набуті навички для організації діяльності і спілкування з керівництвом та колегами	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН10. Розвивати творчі здібності, шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у наукових дослідженнях	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН11. Демонструвати розуміння сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, математичних методів, інформаційних технологій, методів експериментування, що застосовують у дослідній практиці	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН12. Надавати математичного змісту певному практичному завданню та застосовувати основні методи вищої математики до розв'язування задач	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту
РН13. Уміти поєднувати теорію статистики з господарською практикою у прийнятті управлінських рішень	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН14. Уміти добирати оптимальні організаційні форми та методи навчання і виховання	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН15. Уміти використовувати	Проведення практичних і самостійних	Проведення поточного контролю,

принципи організації освітнього процесу в закладі вищої освіти, визначати та реалізувати дидактичну, виховну й розвиваючу мету заняття, планувати її на високому рівні, проводити лекційні, лабораторні та практичні заняття	занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
ОК5. Англійська мова професійного спрямування		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді іспиту
РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у авіаційній та ракетно-космічній техніці та дотичних міждисциплінарних напрямках.	Проведення аудиторних практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань практичних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, фінальний контроль у вигляді іспиту
РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з проблем створення	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у

<p>перспективних виробів авіаційної та ракетно-космічної техніки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p>		<p>вигляді іспиту</p>
<p>РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені нові технічні рішення.</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку або іспиту</p>
<p>РН08. Використовувати здобуті під час наукових досліджень навички, необхідні для ефективної наукової та викладацької діяльності</p>	<p>Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту</p>
<p>РН09. Використовувати набуті навички для організації діяльності і спілкування з керівництвом та</p>	<p>Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у</p>

колегами		вигляді іспиту
РН10. Розвивати творчі здібності, шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у наукових дослідженнях	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
РН16. Організувати конструктивне спілкування аспірантів англійською мовою	Проведення практичних і самостійних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді іспиту
ОК6. Основи педагогіки вищої школи		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді іспиту
РН05. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, обробки та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді заліку
РН06. Розуміти загальні принципи та методи технічних та природничих наук, а також методологію наукових	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у

досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, дотичних міждисциплінарних напрямів та у викладацькій практиці		вигляді заліку
РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені нові технічні рішення.	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань лекційних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, розрахунково-графічна робота, фінальний контроль у вигляді заліку
РН08. Використовувати здобуті під час наукових досліджень навички, необхідні для ефективної наукової та викладацької діяльності	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН09. Використовувати набуті навички для організації діяльності і спілкування з керівництвом та колегами	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді заліку
РН10. Розвивати творчі здібності,	Проведення практичних занять,	Проведення поточного контролю,

шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у наукових дослідженнях	індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують граматично-перекладний, когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН14. Уміти добирати оптимальні організаційні форми та методи навчання і виховання	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота аспірантів	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді заліку
РН15. Уміти використовувати принципи організації освітнього процесу в закладі вищої освіти, визначати та реалізувати дидактичну, виховну й розвиваючу мету заняття, планувати її на високому рівні, проводити лекційні, лабораторні та практичні заняття	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового контролю, фінальний контроль у вигляді заліку
РН17. Уміти оформлювати обов'язкову документацію (індивідуальний план роботи викладача, навчальний план, робочу програму, журнали, писати звіти тощо)	Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю
РН18. Уміти оформлювати навчально-методичні посібники та підручники згідно зі структурою і правилами оформлення	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, фінальний контроль у вигляді заліку
ОК7. Дослідницька практика		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН01. Формулювати і перевіряти	Індивідуальні консультації (при	Проведення поточного контролю,

<p>гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p>	<p>необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують у фондах бібліотеки підприємства, у відповідних інтернет-мережах</p>	<p>семестрового контролю у вигляді заліку</p>
<p>РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у авіаційній та ракетно-космічній техніці та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p>	<p>Проведення аудиторних практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань практичних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, фінальний контроль у вигляді заліку</p>
<p>РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з проблем створення перспективних виробів авіаційної та ракетно-космічної техніки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p>	<p>Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку</p>
<p>РН05. Застосовувати сучасні інструменти І технології пошуку,</p>	<p>Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при</p>	<p>Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль</p>

обробки та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	відвідувань практичних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, фінальний контроль у вигляді заліку
РН06. Розуміти загальні принципи та методи технічних та природничих наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, дотичних міждисциплінарних напрямів та у викладацькій практиці.	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Захищати інтелектуальну власність на створені нові технічні рішення.	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН10. Розвивати творчі здібності, шукати і застосовувати нестандартні підходи до прийняття рішень у	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у

наукових дослідженнях		вигляді заліку
РН11. Демонструвати розуміння сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, математичних методів, інформаційних технологій, методів експериментування, що застосовують у дослідній практиці	Проведення аудиторних практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді заліку
РН13. Уміти поєднувати теорію статистики з господарською практикою у прийнятті управлінських рішень	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують граматично-перекладний, когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
ОК8. Викладацька практика		
Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми авіаційної та ракетно-космічної техніки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.	Проведення аудиторних практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, опублікованими викладачами (методичні посібники)	Проведення поточного контролю (усне опитування), контроль відвідувань практичних занять, індивідуальні завдання, практичні заняття, фінальний контроль у вигляді заліку
РН06. Розуміти загальні принципи та методи технічних та природничих наук, а також методологію наукових	Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота аспірантів за матеріалами, які існують	Проведення поточного контролю, семестрового контролю у вигляді заліку

досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, дотичних міждисциплінарних напрямів та у викладацькій практиці.	у фондах бібліотеки підприємства, у відповідних інтернет-мережах	
РН08. Використовувати здобуті під час наукових досліджень навички, необхідні для ефективної наукової та викладацької діяльності	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН14. Уміти добирати оптимальні організаційні форми та методи навчання і виховання	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН15. Уміти використовувати принципи організації освітнього процесу в закладі вищої освіти, визначати та реалізувати дидактичну, виховну й розвиваючу мету заняття, планувати її на високому рівні, проводити лекційні, лабораторні та практичні заняття	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН17. Уміти оформлювати обов'язкову документацію (індивідуальний план роботи викладача, навчальний план, робочу програму, журнали, писати звіти тощо)	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку
РН18. Уміти оформлювати навчально-методичні посібники та підручники згідно зі структурою і правилами оформлення	Проведення практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності)	Проведення поточного контролю, письмового, модульного контролю, семестровий та фінальний контроль у вигляді заліку