

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Освітня програма	62020 Авіоніка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	173 Авіоніка

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	111
Повна назва ЗВО	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Ідентифікаційний код ЗВО	02066747
ПІБ керівника ЗВО	Оковитий Сергій Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.dnu.dp.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/111>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	62020
Назва ОП	Авіоніка
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	173 Авіоніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра кібербезпеки та комп'ютерно-інтегрованих технологій, фізико-технічний факультет
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра англійської мови для нефілологічних спеціальностей (ФУІФМ), кафедра безпеки життєдіяльності (ФТФ), кафедра маркетингу та міжнародного менеджменту (ФЕК)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Дніпро, вул. Наукова 1, навчальний корпус №10
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	215067
ПІБ гаранта ОП	Кулабухов Анатолій Михайлович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kulabukhov_a@365.dnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-365-91-75
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

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

Підготовка фахівців з систем керування ракетно-космічної техніки для підприємств і організацій ракетно-космічної галузі відбувалась на фізико-технічному факультеті на кафедрі системи автоматизованого керування. Кафедра систем автоматизованого управління була створена разом з фізико-технічним факультетом у 1951 році для вирішення стратегічного для СРСР завдання – підготовки фахівців з динаміки, балістики польоту та систем автоматичного управління літальних апаратів – бойових та космічних ракет, штучних супутників Землі. ОП «Авіоніка» за спеціальністю 173 Авіоніка для другого (магістерського) рівня вищої освіти (7 рівень НРК) започаткована у ДНУ в 2019 р. Вона стала продовженням програм підготовки для магістрів за спеціальністю 8.05110302 «Системи керування літальними апаратами та комплексами», за якою у попередній період проводилась підготовка в рамках наукових шкіл. ОПП розроблена в відповідності до чинного законодавства за результатами дослідження стану ринку праці, замовлень роботодавців, попиту з боку вступників та на засадах студентоцентрованого підходу. Перша редакція ОПП затверджена вченою радою ДНУ від 25 червня 2019 р., пр. № 13. У розробці взяли участь Кулабухов А.М., к.т.н., доц. каф. КБКІТ, Авдєєв В.В., д.т.н., проф. каф. КБКІТ, Зірка С.Є., д.т.н., проф. каф. КБКІТ; Голубек О.В., д.т.н., проф. каф. КБКІТ, Лабуткіна Т.В., к.т.н., доц. каф. КБКІТ. За п'ять років відбулось ще зміни ОП: 10 вересня 2020 р., пр. № 1 (редакція № 2, для набору 2020/2021 н.р.); 21 січня 2021 р., пр. № 6 (редакція № 3, від набору 2020/2021 н.р.); 21 квітня 2022 р., пр. № 9 (редакція № 3, зміни до ОП); 20 квітня 2023 р., пр. № 9 (редакція № 4, від набору 2023/2024 н.р.). Ці зміни обумовлені введенням в дію стандарту вищої освіти України зі спеціальності 173 Авіоніка галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації для другого (магістерського) рівня вищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. № 1421 (введений в дію з 2020/2021 навчального року) та зміною назви галузі 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, що була введена в дію Постановою КМУ від 16 грудня 2022 р. № 1392 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». У зв'язку із запровадженням нового переліку галузей знань та спеціальностей відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 відбулася трансформація назв галузі знань та спеціальності, набір у 2025 р. відбувався за ОП «Авіоніка» спеціальності G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2025 - 2026	3	2	0
2 курс	2024 - 2025	7	5	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	58220 Системи керування і телекомунікації літальних апаратів і наземних комплексів 23592 Авіоніка 27425 Автоматика і управління в технічних системах
другий (магістерський) рівень	62020 Авіоніка 33504 Авіоніка 5914 Системи керування літальними апаратами та комплексами 23634 Авіоніка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47809 Авіоніка 60637 Авіоніка

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	191620	48813
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	191620	48813
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	12492	2589

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>m_173_A_opp_2023-2024.pdf</i>	pE+QHtNXZoQDXoZwniU1Q/OfO7k4PmWb1dyXHjmoD NM=
Навчальний план за ОП	<i>NP_m_173_2024-2025_d.pdf</i>	5UjwWr1Cuz+ntIglekP1Hj6FwvFIzz+Yb5rhukms8Nc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Шевченко .pdf</i>	W6aHxcgC7RCloNltTDQ4rUCW7OmhzfjwanL/DeXbjgw =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Хорошилов.pdf</i>	7jXZUrwSrXXHFXW3e1oIeGyHXCHSo5oQ6ySPzHNCYn o=

1. Проєктування освітньої програми

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

При визначенні результатів навчання ОПП було враховано вимоги Стандарту вищої освіти зі спеціальності 173 Авіоніка для другого (магістерського) рівня, затвердженого Наказом № 1421 МОНУ від 17.11.2020 р., що дозволяє вважати, що результатів навчання, визначені в ОПП відповідають 7 рівню Національної рамки кваліфікацій України (<https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>). Результати навчання (РН1 – РН11) в ОПП повністю відповідають зазначеним у Стандарті. Додатково введено закладом вищої освіти РН12, яке враховує особливості підготовки фахівців для ракетно-космічної галузі Дніпровського регіону. Загальні компетентності ОПП цілком охоплюють ЗК діючого стандарту, а саме: ЗК01-ЗК06 ОПП повністю відповідає стандарту. До переліку спеціальних (фахових) компетентностей СК01 - СК10, передбачених Стандартом, в ОПП додано компетентність СК 11. Здатність досліджувати та проєктувати супутникові системи і угруповання, визначену Університетом і забезпечену ОК. Матриці відповідності демонструють які саме ОК забезпечують результати навчання, вони включають в себе обов'язкові дисципліни, практику, кваліфікаційну роботу. Метою ОПП є підготовка фахівців з систем керування літальних апаратів для ракетно-космічної галузі, здатних розв'язувати складні задачі дослідження, розроблення, проєктування, виробництва та сертифікації систем авіоніки об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки. Унікальність програми полягає в її комплексному характері, де поєднані компетенції в передових концептуальних та методологічних знаннях за авіоніки, а також фахові навички, а також системного підходу до підготовки магістрів, який інтегрує класичну університетську освіту з урахуванням досвіду наукових шкіл фізико-технічного факультету ДНУ і практичну спрямованість через зв'язок з реальними перспективними розробками ракетно-космічної техніки ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля, ДП ВО «Південний машинобудівний завод» імені О.М. Макарова, Інституту технічної механіки НАНУ і ДКАУ та інших підприємств і організацій ракетно-

космічної галузі. Це дозволяє здобувачам набути фундаментальних знань та компетентностей з урахуванням новітніх досягнень в техніці, отримати глибокі знання, які використовуються при організації освітньої діяльності здобувачів вищої освіти. Цілі ОПП повністю відповідають потребам економіки, ринку праці, інтересам потенційних роботодавців. ОПП включена до пріоритетних, за якою здійснюється підготовки фахівців з систем керування, зв'язку і навігації літальних апаратів край потрібних для промислово-оборонного комплексу України і є єдиною у Дніпровському регіоні, особливо в умовах військового стану.

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

Професійні стандарти відсутні

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

При розробці і перегляді ОПП були враховані пропозиції здобувачів вищої освіти через проведення опитування (анкетування), результати якого обговорювались на засіданнях кафедри (протокол № 14 від 24.02.2025 р., протокол № 21 від 05.06.2025р.) бюро із забезпечення якості вищої освіти факультету (протокол № 4 від 24.02.2025 р. протокол №5 від 10.06.25.). За результатами опитувань здобувачів та співпраці зі стейкхолдерами в нову редакцію ОПП Авіоніка введено нові дисципліни: ОК 2.1 Системне проектування ракетно-космічної техніки і ОК 2.2 Системні технології виробництва ракетно-космічних літальних апаратів. Здобувачка вищої освіти Шевченко А.А. внесла пропозицію - більш поглиблено застосовувати сучасні комп'ютерні засоби, які забезпечують проведення експерименту і обробку його результатів, а також детальніше надавати матеріал, пов'язаний з кутовим рухом космічних апаратів. Результатом стало оновлення змістового наповнення навчальної дисципліни ОК 1.1, підготовлені вибіркові дисципліни: «Динаміка, балістика та керування рухом ракетно-космічних літальних апаратів», «Навігація та наведення ракетно-космічних літальних апаратів», «Кутова орієнтація та стабілізація космічних апаратів». Процес розробки кожної з редакцій ОПП супроводжується її рецензуванням здобувачем вищої освіти. ОПП її проект розміщується на офіційному веб-сайті університету (<https://www.dnu.dp.ua>) з метою обговорення та аналізу зауважень і пропозицій.

- роботодавці

Організації та установи ракетно-космічної галузі України, такі, як ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля», ДП ВО «Південний машинобудівний завод» імені О.М. Макарова, Інститут технічної механіки НАНУ, ДКАУ, ТОВ "Каньйон інжиніринг, Noosphere Engineering school Dnipro та інші, періодично висловлюють свої пропозиції стосовно покращення окремих складових ОПП з метою досягнення зацікавлених програмних результатів навчання. Працівники кафедри приймають участь у наукових дослідженнях сумісно з представниками зазначених організацій вище, що дозволяє формувати тематику кваліфікаційних робіт здобувачів, яка враховує інтереси роботодавців. Крім того, представники підприємств залучаються до атестації здобувачів, що дозволяє критично оцінити актуальність тематики, зміст компетентностей та освітніх компонент. Університет має договір про співпрацю з ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля, в рамках якого постійно обговорюються вимоги до знань і умінь випускників, для забезпечення яких втілюються відповідні зміни в робочі програми дисциплін. За рекомендацією Хорошилова С.В. були введені до освітньої програми компетентність «Здатність досліджувати та проектувати супутникові системи і угруповання» і програмні результати навчання «Досліджувати та проектувати супутникові угруповання різного призначення. Використовувати супутникові угруповання в задачах зв'язку, моніторингу навколосемного простору та навігації літальних апаратів», які враховують специфіку підготовки фахівців саме для Дніпровського регіону.

- академічна спільнота

Пропозиції, зауваження та рекомендації академічної спільноти стосовно цілей та програмних результатів навчання для ОПП враховуються через обговорення на засіданнях випускових кафедр, робочої групи ОПП, під час обговорення та схвалення ОПП на раді із забезпечення якості вищої освіти та науково-методичної ради факультету. Задіяні в ОПП викладачі активно співпрацюють із співробітниками інших ЗВО та НДІ (науково-практичні конференції, робота у спецрадах, сумісні дослідницькі проекти, тощо). Пропозиції і рекомендації щодо структури ОП, компетентностей, програмних результатів навчання і освітніх компонентів неодноразово обговорювались на підкомісії 173 Авіоніка науково-методичної комісії 8 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій МОНУ, де Кулабухов А.М. був секретарем комісії, а також з Національним технічним університетом України «КПІ» ім. Ігоря Сікорського та Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є. Жуковського «ХАІ». Питання набору, працевлаштування і перспектив розвитку спеціальності також розглядались на асоціації «Космос» у червні 2024р., а також з випускниками кафедри, які працюють в ДП «КБ Південне» (Д. Грошелев) і за кордоном (Д. Файзулін (Японія), А Гутінюв (Австралія)).

- інші стейкхолдери

Пропозиції від інших стейкхолдерів не надходили. Але будь-які зацікавлені сторони можуть висловлювати свою думку щодо змісту чинної редакції ОПП, до якої надано публічний доступ на сторінці (https://www.dnu.dp.ua/view/op_2025), https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitni_programy/2025/FTF/new/m_G12_A_opp_2025.pdf та вносити пропозиції щодо її удосконалення. Автори розроблених освітніх програм готові до співпраці зі всіма

зацікавленими роботодавцями.

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

Мета та цілі ОПП в повній мірі відповідають головній освітній місії та стратегії розвитку Університету на 2019-2025 роки (http://www.dnu.dp.ua/view/statut_universitetu - п.2, 3).

Згідно статуту ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf основною метою здійснення освітньої діяльності Університету є підготовка фахівців, які поєднують у собі професійні знання, ділові якості, високий рівень духовної та моральної культури. Стратегія розвитку ДНУ на 2019-2025 роки

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Strategia_rozvytku_DNU_%202019-2025.doc визначає його місію, що реалізує такі базові компоненти: освітньої, наукової, міжнародної та культурно-просвітницької діяльності, що повною мірою співпадає з цілями ОП щодо підготовки фахівців, здатних ефективно вирішувати професійні задачі і проблеми.

До стратегії розвитку Університету входять компоненти, пов'язані зі збереженням та ефективним розвитком класичної університетської освіти як на рівні регіону, так і в державі, здійснення підготовки висококваліфікованих фахівців відповідно до державних стандартів вищої освіти, досягнення університетом позиції системоутворювального центру освіти в регіоні, тощо. На виконання даних цілей заплановані певні заходи, що означені у «Перспективному плані ДНУ на 2019-2025 роки» (http://www.dnu.dp.ua/view/statut_universitetu п - 2, 3, 4, 5, 6)

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

Мета та програмні результати навчання за ОПП враховують усі тенденції ринку праці та перспективи розвитку ракетно-космічної галузі. Тенденції розвитку спеціальності постійно оновлюються шляхом співпраці та консультування з представниками галузевих організацій, академічної спільноти через наукові та науково-практичні конференції, семінари. Розробка ОПП відбувалась в тісній співпраці з відповідними підприємствами України такими, як ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля», ДП ВО «Південний машинобудівний завод» імені О.М. Макарова, Інститут технічної механіки НАНУ і ДКАУ з урахуванням їх пропозицій, зауважень та рекомендацій. До уваги прийняті пріоритети розвитку космічної та ракетобудівної галузі, визначені Загальнодержавними цільовими науково-технічними космічними програмами, іншими законодавчими актами, що регулюють діяльність у сфері космічних досліджень, вирішення проблем створення і виробництва ракетної техніки. Врахування цього забезпечується спеціальними (фаховими) компетентностями (СК1-СК11) та програмними результатами (РН1, РН5-РН12).

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці. Унікальність програми полягає в підготовці фахівців з систем керування, навігації і телекомунікації для підприємств ракетно-космічної галузі України і за кордоном, що враховано у тематиці освітніх компонентів (ОК 2.1 , ОК 2.2 , ОК 2.3 , ОК 2.4). Проходження практичної підготовки відбувається на підприємствах ракетно-космічної галузі України, особливо у підрозділах, що відповідають за вирішення проблем і задач балістики, а також розробки систем керування сучасними рухомими об'єктами потребують наявності технічних фахівців, здатних ставити та розв'язувати технічні задачі у сфері авіоники, що дозволяє забезпечити високу якість створення сучасних об'єктів ракетно-космічної техніки. Найбільший інтерес до подібних фахівців мають підприємства ракетно-космічної галузі України таких, як ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля», ДП ВО «Південний машинобудівний завод» імені О.М. Макарова, Інститут технічної механіки НАНУ і ДКАУ. Виходячи з цього, розробка ОПП відбувалась в тісній співпраці з цими підприємствами з урахуванням їх пропозицій, зауважень та рекомендацій. Програмний результат РН12, що визначений нашим закладом освіти, відображує особливості ОП, доповнює вимоги стандарту вищої освіти зі спеціальності та враховують як галузеву, так й регіональну специфіку

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

При формулюванні цілей і програмних результатів ОПП супроводжувалась аналізом аналогічних ОПП інших навчальних закладів України, таких, як Національний технічний університет України «КПІ» ім. Ігоря Сікорського та Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ». Доц. Кулабухов А.М. є членом науково-методичної комісії по розробці та впровадженню стандарту вищої освіти за спеціальністю 173 Авіоніка за першим та другим рівнями вищої освіти. При формуванні змістовної наповненості ОК 2.3 був врахований досвід провідної організації ракетно-космічної галузі ДП «КБ «Південне». З урахуванням досвіду вітчизняних освітніх програм та отримання необхідних умінь та навичок було впроваджено у освітній процес такі вибіркові дисципліни: «Тенденції розвитку космічної галузі», «Принципи побудови космічних апаратів», «Основи мережних інформаційних технологій», «Основи формування угруповань супутникових систем», «Супутникові системи».

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

При розробці ОПП враховано досвід, отриманий при реалізації угод між ДНУ та Євразійським національним університетом ім. Л. Гумільова, а також аналізу програм, за якими наші магістри проходили стажування і навчання по програмі обміну з Великобританією (магістр Тищенко А.) При формулюванні цілей і програмних результатів

навчання ОП був проведений аналіз освітніх програм іноземних ЗВО. Було проаналізовано та враховано досвід навчання магістрів факультету Аеронавтики Массачусетського технологічного інституту. Цей досвід було враховано у змістовому наповненні дисциплін професійної підготовки щодо використання цифрових технологій: ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень ОК 2.1 Теорія оптимального керування, ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів, ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів, а також в використанні сучасних технологій дисципліни ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА) для проектування електронних компонентів систем керування, навігації і телекомунікації космічних апаратів і ракет-носіїв і використання цих технологій при виконанні кваліфікаційних робіт магістрів (ОК 2.8).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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)?

65

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

25

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

Зміст ОПП «Авіоніка» відповідає предметній області галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації для спеціальності 173 Авіоніка і полягає в вивченні, розробки і дослідженні автоматизованих та автоматичних систем керування авіаційними та ракетно-космічними об'єктами та комплексами. Він зосереджується безпосередньо на проектуванні та експлуатації систем керування авіаційної та ракетно-космічної техніки, зокрема, створенні нових апаратних та програмно-алгоритмічних засобів систем керування, синтезі нових методів і моделей діагностування, технічного обслуговування та ремонту, які відмічені в програмних результатах навчання. Опис об'єктів вивчення, цілей навчання та теоретичного змісту предметної області відповідає зазначеній у стандарті вищої освіти спеціальності 173 Авіоніка другого рівня.

Особливості програми полягають у застосуванні інноваційних підходів до вирішення теоретичних та практичних питань у галузі 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, а саме: залучення студентів до реальних проєктів (університетський супутник, університетська ракета), а також проєктів ДП «КБ «Південне» і ІТМ НКАУ і ДКАУ. Під час реалізації ОП використовуються методи, методики та технології, зазначені у стандарті, зокрема аналітичних, числових та експериментальних досліджень систем авіоніки, методи та технології автоматизованої розробки інформації бортових пілотажно-навігаційних комплексів і систем керування літальними апаратами, передачі, обробки та відображення інформації. Саме для забезпечення цих результатів цикл професійної підготовки ОП включає вивчення таких дисциплін, як ОК 2.1 «Теорія оптимального керування», ОК 2.2 «Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів», ОК 2.3 «Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів», ОК 2.4 «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка», ОК 2.5 «Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка», ОК 2.6 «Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)» ОК 2.7 «Виробнича практика: переддипломна», ОК 2.8 «Підготовка та захист кваліфікаційної роботи», та вибічковими компонентами ВК 1 - ВК 5, які розглядають принципи побудови систем керування ракетно-космічної техніки. Це в сукупності з циклом загальної підготовки дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, що відображено у матрицях ОПП.

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

В ДНУ у здобувачів вищої освіти є можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, що визначається нормативно-правовою базою ДНУ: Положенням про організацію освітнього процесу у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar) та Положенням про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist) та забезпечується шляхом складання індивідуального навчального плану.

Це робочий документ, який складається на його підставі, містить інформацію про перелік та послідовність вивчення навчальних дисциплін, обсяг бюджету навчального часу, види індивідуальних завдань, систему оцінювання. Здобувач має право формувати індивідуальну освітню траєкторію за рахунок вибірових дисциплін, що становить не менше, ніж 25% обсягу ОП. Обрані здобувачем вибірові навчальні дисципліни вносяться до його індивідуального плану та є обов'язковими для вивчення. При визначенні напряму індивідуальної освітньої траєкторії навчання здобувач має право на вибір наукового керівника та теми кваліфікаційної роботи.

Згідно Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_pro_akadem_mobil'nist'_21_01_2021.pdf здобувач може стати учасником академічної мобільності на підставі міжнародних договорів про співпрацю в галузі освіти та науки і навчатися за індивідуальним графіком і траєкторією.

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

Право обрання вибірових навчальних дисциплін регламентується Положенням про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist), що дає нові можливості формування індивідуальної траєкторії. Здобувачі вищої освіти мають право вибирати дисципліни з переліків університетського вибіркового каталогу (УВК) та факультетського вибіркового каталогу (ФВК) усіх факультетів, що пропонуються Університетом за різними рівнями освіти, з урахуванням вимог до вивчення дисциплін. Обсяг кожної вибіркової дисципліни уніфікований і становить 5 кредитів ЄКТС. Дисципліни УВК, спрямовані на формування загальних компетентностей ОП. Дисципліни ФВК, дозволяють отримати або розвинути професійні навички з певної галузі знань або отримати поглиблену підготовку за ОП й закріпити набуті фахові компетентності. Перелік дисциплін УВК та ФВК розміщується на сайті Університету для загального ознайомлення – дисциплін УВК (https://www.dnu.dp.ua/view/uni_vybir_25-26, https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2024-2025) та дисциплін ФВК https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_24-25, https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_25-26.

В переліку надається анотація кожної дисципліни, вказуються передумови вивчення та результати навчання, кафедра, яка забезпечує викладання, тощо. Внесені до переліку вибірові дисципліни мають повне інформаційне та методичне забезпечення, необхідне для їх засвоєння. Згідно процедури формування вибіркової частини індивідуального навчального плану ЗВО декан факультету організовує ознайомлення здобувачів вищої освіти із порядком, строками та особливостями запису й формування груп із метою вивчення вибірових навчальних дисциплін. Здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня (перший курс) здійснюють вибір вибірових навчальних дисциплін з переліків УВК та ФВК у жовтні-листопаді поточного навчального року. Обрання вибірових навчальних дисциплін здійснюється в хмарному просторі Університету системи Office 365 (365.dnu.edu.ua), де створюються аккаунти, реєстрація, верифікація, а також вносяться УВК та ФВК переліки вибірових дисциплін, створюється доступ до них здобувачів вищої освіти. На основі результатів вибору формуються навчальні групи для вивчення кожної дисципліни. Нормативна чисельність здобувачів вищої освіти в групі для магістрів становить: мінімум 15 осіб для дисциплін з переліку УВК, мінімум 10 осіб для дисциплін з переліку ФВК. В окремих випадках, з урахуванням специфіки організації освітнього процесу, науково-методична рада Університету може рекомендувати вченій раді Університету встановити індивідуальну нормативну чисельність здобувачів вищої освіти у групі. Після остаточного формування і погодження кількісного складу академічних груп з вивчення вибірових дисциплін, інформацію щодо вибірових дисциплін заносять до індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти. З цього моменту вибірова дисципліна стає для здобувача вищої освіти обов'язковою.

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

Освітньою програмою та навчальним планом ОПП «Авіоніка» передбачено обов'язкову практичну підготовку у формі Виробничої практики: переддипломної (ОК 2.7) обсягом 15 кредитів. Проведення її здійснюється згідно Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти у ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024/2024_PL_praktika.pdf

В задачі практики входить поглиблення й закріплення знань та удосконалення професійних навичок зі спеціальності безпосередньо в реальних умовах, збір фактичного матеріалу для виконання кваліфікаційної роботи. Практика проходить на підприємствах ракетно-космічної галузі України та в науково-дослідних установах. Підставою для проходження практики є ОП, навчальний план та складені угоди з підприємствами. Зміст набутих компетентностей і відповідних РН, що визначають рівень практичної підготовки здобувачів вищої освіти, має відображення в звітній документації та оцінюється керівниками практики від підприємства, а загальний підсумок (диференційований залік) підбиває комісія з НПП кафедри. Набуті компетентності та їх відпрацювання під час проходження практики, пов'язані з розумінням предметної області та професійної діяльності, умінням аргументувати вибір шляхів вирішення завдань професійного характеру, здатністю самостійно досліджувати проблеми в ракетно-космічній галузі, здатністю генерувати ідеї та стануть необхідною складовою майбутньої професійної діяльності здобувачів.

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

ОПП включає перелік компетентностей та РН, частина з яких забезпечує набуття соціальних навичок (ЗК2, РН2, РН4). У більшості ОК та ВК ОПП обрано такі форми і методи навчання, що сприяють розвитку у здобувачів вмінь працювати в команді, уміння управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатність логічно, системно і творчо мислити та використовувати методи колективного прийняття рішень. ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 2.1, ОК 2.5, ОК 2.7, ОК 2.8 орієнтовані на здобуття навичок вирішувати проблеми та приймати рішення, креативно мислити. Уміння логічно та критично мислити формується під час опанування ОК 2.1 - ОК 2.8. Навички управління інформацією, уміння працювати в критичних умовах, на основі загальноприйнятих цінностей моралі та етики розвиваються на компонентах ОК 1.1 - ОК 1.4, ОК 2.5, ОК 2.7, ОК 2.8. Майстерність, спрямована на комунікації, роботи в команді, лідерські якості розвивається на ОК 1.1, ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.8. 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 проф. етики; міжособистісних навичок під час публічних виступів; тайм-менеджмент в організації навчання та підготовки та захисту кваліфікаційної роботи; та інше. Участь у конференціях, тренінгах, методичних семінарах, що передбачено

науковою складовою ОП, передбачають активну взаємодію з колегами, що також сприяє формуванню у здобувачів соціальних навичок.

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

Зміст ОПП має чітку структуру. В ОПП міститься інформація про її розробників, строки затвердження та матеріали, які враховано при розробці ОПП. Профіль ОПП містить загальну інформацію, мету, її характеристику, інформацію про придатність випускників до працевлаштування, форми викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації ОПП та відомості про академічну мобільність. Загальний обсяг ОПП становить 90 кредитів, з них 13 кредитів відведено на цикл загальної підготовки та 52 кредити – на цикл професійної підготовки, 25 кредитів відводиться на вибіркові дисципліни, 15 кредитів передбачено на переддипломну виробничу практику, 15 кредитів на підготовка та захист кваліфікаційної роботи В ОП чітко визначені форма атестації здобувачів освіти, визначена стандартом вищої освіти. Логічний взаємозв'язок обов'язкових ОК відображається в структурно-логічній схемі ОП, яка передбачає викладення з початку навчання дисциплін, для засвоєння яких достатньо знань, які були отримані на рівні бакалавра за відповідними суміжними спеціальностями. Викладання дисциплін за вибором студента (5 компонент), передбачається у 2 семестрі навчання, що дає змогу студентам обрати ці дисципліни на протязі 1 семестру. Компонента ОК 2.5 (курсний проєкт) виконується одночасно з викладенням відповідного матеріалу ОК 2.4. Виробнича практика: переддипломна проводиться у 3 семестрі після отримання студентом теоретичних знань і практичних навичок за всіма попередніми дисциплінами. Її мета визначитись з темою кваліфікаційної роботи і підготувати на відповідній організації (підприємстві) матеріали для кваліфікаційної роботи. Компонента 2.8 (Підготовка та захист кваліфікаційної роботи) передбачає, що студент повністю опанував компетентності і результати навчання, передбачені ОП і може отримати кваліфікацію магістра з авіоніки.

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

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОПП із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти здійснюється з урахуванням рекомендацій МОН та згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar) Щорічно готуються методичні рекомендації щодо розробки і формування навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти на наступний навчальний рік, якими передбачено відсоткове співвідношення годин занять під керівництвом викладачів та годин самостійної роботи здобувачів вищої освіти, яка повинна складати від 50 до 80% загального обсягу навчального часу здобувача, фактичне тижневе навантаження здобувачів у 1 і 2 семестрах становить 54 години.

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

Практикоорієнтованість освітньої програми визначається участю фахівців-практиків в освітньому процесі, що зміцнює зв'язок теоретичної та практичної підготовки здобувачів та забезпечується отриманням практичних навичок за освітніми компонентами у вигляді практичних і лабораторних занять та курсового проєкту, передбачена практична підготовка (15 кредитів ЄКТС), а також самостійної підготовки і захисту кваліфікаційної роботи. Під час проходження виробничої переддипломної практики (ОК 2.7) на підприємствах здобувачі отримують уміння та навички, необхідні в їх майбутній роботі.

За ОП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Роботи за цим напрямом знаходяться на обговорення (зокрема з ДП «КБ «Південне») Як правило теми кваліфікаційних робіт і проведені дослідження пов'язані з реальними проєктами (університетський наносупутник, університетська ракета), а також роботами, які ведуться у рамках кафедральної держбюджетної теми «Керування і телекомунікації в ракетно-космічній техніці. Процеси в електротехнічних системах», № держреєстрації 0119U101169. Викладачами кафедри доц. Кулабуховим А.М., проф. Голубеком О.В., доц. Лабуткіної Т.В. розроблені Методичні вказівки до практичної підготовки студентів спеціальності 173 «Авіоніка», які виставлені в репозиторії ДНУ <https://repository.dnu.dp.ua/document-details/6669>.

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

Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року передбачають вирішення 17 завдань. Для забезпечення набуття здобувачами навичок і компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, в ОП періодично вносяться відповідні оновлення. Крім того робочі програми (РП) навчальних дисциплін оновлюються щорічно з внесення змін, пов'язаних як з покращенням структури і форми РП, так і з технічним

прогресом у відповідних галузях, а також враховуються планами розвитку ракетно-космічної галузі, що передбачені Загальнодержавною космічною програмою України.

Здобувачі набувають навички і компетентності, направлені на досягнення глобальних цілей сталого розвитку, опановуючи освітні компоненти циклу професійної підготовки (ОК 2.1 - ОК 2.8).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому

https://www.dnu.dp.ua/view/normativna_baza

Правила прийому на навчання на здобуття вищої освіти у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара у 2025 році

https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2025/Pravyla%20pryjomu_DNU_2025%201.pdf

Вступ до магістратури. Програми фахових випробувань

https://www.dnu.dp.ua/view/programi_fahovih_viprobuvan

Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році

https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2025/Poryadok_pryyomu_2025.pdf

Перелік документів, які необхідно подавати до приймальної комісії

https://www.dnu.dp.ua/view/perelik_dokumentiv_do_priomnoi_komissii

Терміни вступу та складові конкурсного балу

https://www.dnu.dp.ua/view/terminy_vstupu_sklad_konkursnogo_balu

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

Для навчання на ОПП «Авіоніка» приймаються особи, які мають диплом про вищу освіту за ступенем бакалавра, у відповідності до «Правил прийому на навчання до Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара у 2024 році, 2025 році»

https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2025/Pravyla%20pryjomu_DNU_2025%201.pdf

https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2025/Poryadok_pryyomu_2025.pdf

https://www.dnu.dp.ua/view/perelik_dokumentiv_do_priomnoi_komissii

При наявності необхідних документів особи, що вступають на навчання для здобуття ступеня магістра, складають ЄВІ і фаховий іспит (дистанційний) на бюджетну і контрактну форми навчання. Конкурсний бал вступника включає оцінку тесту загальної навчальної компетентності, оцінку тесту з іноземної мови та оцінку за фаховий іспит. Зміст та форма вступних випробувань відповідають рівню початкових компетентностей, необхідних для навчання на ОПП. Фаховий іспит передбачає перевірку здатності вступника до опанування освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара у 2025 році

https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2025/Pravyla%20pryjomu_DNU_2025%201.pdf

Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-24#Text>

Положенням про порядок перезарахування освітніх компонентів та визначення академічної різниці в

Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPPOK_VAR_DNU_2024.pdf ;

Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_pro_akadem_mobil'nist'_21_01_2021.pdf

https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist

Всі нормативні документи щодо питань визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, знаходяться на сайті ДНУ у вільному доступі на вкладках:

Нормативна база приймальної комісії https://www.dnu.dp.ua/view/normativna_baza. Нормативна база освітнього процесу

http://www.dnu.dp.ua/view/normativna_baza_oisvitnyogo_processu

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

В університеті існує Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_pro_akadem_mobil'nist'_21_01_2021.pdf, але за даною ОПП таких прикладів не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в

неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, відбувається згідно «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих через неформальну та/або інформативну освіту, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара», затвердженого рішенням Вченої ради ДНУ 30.06.2022 р., протокол № 12 https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_neformal_DNU.pdf. До здобувачів доводиться інформація про можливість визнання результатів неформального та/або інформального навчання через кураторів груп, а також оголошується про проведення конференцій, тренінгів, вебінарів

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

Здобувач Акіншев О. отримав додаткові бали за опублікування статті «Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи» у Віснику ДНУ «Ракетно-космічна техніка» у відповідності до Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих через неформальну та/або інформативну освіту, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара», затвердженого рішенням Вченої ради ДНУ 30.06.2022 р., протокол № 12 https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_neformal_DNU.pdf і разом з Демченко М. отримали сертифікати за участь в наукових конференціях.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продemonструйте, 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?

Освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства: Закону України про освіту, Закону України про вищу освіту, Закону України про забезпечення функціонування української мови як державної (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist). «Положенням про організацію освітнього процесу в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar). Процес навчання здійснюється з використанням цілої низки методик, що забезпечують досягнення здобувачами програмних результатів навчання. Методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП відповідають Стандарту вищої освіти та вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності ЗВО України. Навчальні заняття і самостійна робота спрямовані на формування здатності практичного застосування теоретичних знань, оволодіння методами емпіричного дослідження і вміння користуватися відповідним обладнанням. Контрольні заходи дозволяють оцінити якість освоєння навчального матеріалу здобувачами. В процесі викладання дисциплін застосовуються різні методи навчання: інформаційно-рецептивні, проблемно-пошукові, дослідницько-евристичні, мотиваційно-стимулюючі та інші. Всі етапи освітнього процесу визначені в РП навчальних дисциплін, які представлені на сайті факультету https://files.fti.dp.ua/education/?view_mode=records&perpage=18&paged=1&order=ASC&orderby=date&fetch_only=thumbnail&fetch_only_meta=1876%2C3185%2C4967%2C5005%2C4986%2C4977%2C1832%2C1861

Продemonструйте, 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?

Освітній процес у ДНУ здійснюється на основі студентоцентрованого навчання, спрямованого на підготовку висококваліфікованих фахівців – креативних високорозвинених самокритичних особистостей (http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Yakist'_osvity_DNU_2020.pdf – пп. 3.2.1-3.2.5). Це передбачає активне залучення студента до реалізації всіх компонентів освітнього процесу, урахування різноманітних індивідуальних потреб кожного студента, реалізацію гнучких навчальних траєкторій через організацію вивчення студентами навчальних дисциплін вільного вибору, академічну мобільність, зворотній зв'язок щодо освітнього процесу, організацію опитувань. В процесі навчання студенти мають можливість внести пропозиції щодо переліку освітніх компонент ОПІ, акцентувати викладання матеріалу на певні питання, надавати побажання й пропозиції з метою покращення якості освіти, обирати бази практики, запропонувати тему кваліфікаційної роботи. Здобувачі вищої освіти залучаються до оцінюванні якості роботи викладачів після опанування дисциплін за навчальним планом, відповідно до п. 4.1 (http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Yakist'_osvity_DNU_2020.pdf). Опитування здобувачів показали, що вони в цілому задоволені організацією навчального процесу та його змістом.

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

ДНУ забезпечує як викладачів, так і здобувачів вищої освіти академічну свободу, зокрема, свободу викладання, свободу від втручання в науково-педагогічну та наукову діяльність, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають ОПІ. Правове забезпечення дає п. 2.3 типової форми контракту між ДНУ і НППІ. Технічне забезпечення полягає в можливості безоплатного користування бібліотекою, інформаційними ресурсами, базами

даних Scopus та WoS, матеріально-технічними засобами забезпечення навчального процесу; підвищення кваліфікації в ДНУ з педагогічної майстерності. Вибір форм, методів та засобів навчання здійснюється при створенні НПП робочої програми навчальної дисципліни. НПП вільно обирають і використовують педагогічно обґрунтовані форми, методи, способи і засоби навчання для ефективного засвоєння знань. Зміст дисциплін наповнюється з урахуванням власного досвіду, тенденцій розвитку спеціальності та наукових результатів НПП. Принципи академічної свободи здобувачів реалізуються через право вибору навчальних дисциплін у межах обсягу, передбаченого відповідною ОП; право на академічну мобільність та встановлення індивідуального графіку навчання; право на навчання одночасно за декількома ОП; право на індивідуальні заняття з метою підвищення рівня своєї підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей; індивідуальні чи групові консультації, право вільно обирати теми кваліфікаційних робіт за переліком тем випускової кафедри або запропонувати свою тематику роботи з обґрунтуванням доцільності її розробки.

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

Вся інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів міститься в робочих програмах, що розташовані в репозиторії ДНУ <http://repository.dnu.dp.ua:1100>, в командах навчальних дисциплін на платформі Microsoft 365 в програмі Teams та розробляються згідно з Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya_NMZ_OP_DNU_286_13_09_2022.pdf). Викладачі презентують програми дисциплін на початку семестру, у якому розпочинається їх вивчення. Знайомлять зі структурою і цілями навчальної дисципліни, переліком компетентностей, та їх співвідношенням із програмними результатами навчання за ОП, з формами та критеріями оцінювання з дисципліни, які сформовані згідно з Положенням про організацію і проведення поточного та семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist Анотації вибірових компонент університетського каталогу https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2023-2024 та факультетського каталогу https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_23-24 розміщені на сайті ДНУ. Рекомендації щодо підготовки і оформлення кваліфікаційної роботи наведені в «Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності 173 «Авіоніка», які виставлені в репозиторії ФТФ https://files.ftf.dp.ua/wp-admin/admin.php?page=tainacan_admin#/collections/2456/items/19016 і ДНУ <https://repository.dnu.dp.ua/file/name>.

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

Кожний освітній компонент ОП, окрім лекцій, включає практичні або лабораторні роботи, які мають на меті практичне застосування теоретичних знань, формуванні умінь та навичок дослідницької роботи, набуття певних компетентностей, необхідних здобувачам в майбутній професії. Освітні компоненти ОП ОК 1.1 «Методологія та організація наукових досліджень», та ОК 2.7 «Виробнича практика: переддипломна» передбачають отримання студентами знань з методології, теорії, методів та організації наукових досліджень і допомагають долучитися до професійної діяльності, втілювати свої знання в практичну сферу і розвивати креативне мислення, вміння критично аналізувати існуючі ідеї теорії й гіпотези та успішно самовдосконалюватися в професійній і соціальній сферах. Методи навчання, орієнтовані на дослідження, дозволяють розробити ефективну стратегію поєднання навчання і досліджень у ході аудиторної чи самостійної роботи здобувачів, виходячи з пріоритетів розвитку в ракетно-космічній галузі. Одночасно з підготовкою кваліфікаційних робіт магістранти з науковими керівниками готують наукові статті та презентують наукові доповіді на конференціях, семінарах з актуальних питань ракетно-космічної галузі. Усі здобувачі беруть участь у щорічній Міжнародній молодіжній науковій конференції «Людина і космос» та ін. Здобувачі разом з науковим керівником мають можливість публікувати свої наукові результати у фаховому журналі Journal of Rocket-Space Technology. <http://rocketspace.dp.ua/index.php/rst> (категорія Б) та фаховому збірнику наукових праць «Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки» <https://rocketsdesign.dp.ua/index.php/journal> (категорія Б) та інших провідних українських та іноземних виданнях. За результатами проведених досліджень і захисту кваліфікаційних робіт магістрів всі магістри випуску 2024р. захистились на відмінно, результати були представлені на наукових конференціях. Гаркуша Р. опублікував статтю «Моделювання руху малих ракет при вертикальному польоті», а Акіншев О. статтю «Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи» в Віснику ДНУ «Ракетно-космічна техніка».

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

Вимоги щодо необхідності регулярного оновлення змісту навчальних дисциплін визначено в Положенні про організацію освітнього процесу ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar). Наповнення освітніх компонентів ОПП переглядається, оновлюється НПП із застосуванням консультацій із стейкхолдерами. Зміни відображаються на сайті https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni_programy. Такому процесу сприяє те, що НПП співпрацюють з організаціями, які є зацікавленими в підготовці відповідних кадрів, мають спільні наукові публікації. Внесення змін щодо змісту освітніх компонентів відображається у робочих програмах навчальних дисциплін, оновлення яких відбувається щороку. На фізико-технічному факультеті регулярно проводяться засідання науково-методичної ради, де обговорюються сучасні тенденції розвитку галузі. При оновленні змісту ОПП НПП використовують здобутки, отримані під час проходження підвищення кваліфікації, застосовують досвід, отриманий у семінарах, семінарах-практикумах, семінарах-нарадах, тренінгах, тощо. Наприклад, викладачі доц. Кулабухов А.М. та доц. Лабуткіна Т.В. за результатами досліджень, які були представлені на міжнародній конференції «Виклики та

проблеми сучасної науки», опубліковані у статтях Вісника ДНУ «Ракетно-космічна техніка», а також представлені у звіті про НДР «Керування і телекомунікації в ракетно-космічній техніці. Процеси в електротехнічних системах», № держреєстрації 0119U101169 щорічно вносять зміни до змісту компонент освітньої програми, а саме у робочих програмах «Теорія оптимального керування» та «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка». Проф. Петренко О.М. за результатами наукових досліджень за НДР вносить корективи у змістове наповнення ОК «Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів» та «Системи автоматизованого проєктування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)», використовує результати власних розробок зі створення сучасних електроракетних двигунних установок. Проф. Голубек О.В. використовує результати своїх досліджень, що наведені у його докторській дисертації «Методи і математичні моделі комбінованого відводу великогабаритних об'єктів космічного сміття», в ОК «Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів». Доц. Кулабухов А.М. за участь у міжнародній конференції «Виклики та проблеми сучасної науки», отримав сертифікати ММХХІV1062 (травень 2024р.) і ММХХІV2023 (листопад 2024р.), а результати досліджень впроваджені в ОК 2.4. Крім того викладачі в робочих програмах в перелік літератури додають свої наукові статті, якими можуть користуватись студенти в процесі навчання і використовувати при проведенні досліджень.

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

Інформацію про міжнародні зв'язки ДНУ здобувачі можуть отримати на сайті https://www.dnu.dp.ua/view/foreign_partners. Викладачі факультету залучаються до участі у програмах підготовки здобувачів за різними рівнями освіти. Напрямами діяльності у межах інтернаціоналізації є: встановлення та розвиток міжнародних зв'язків з організаціями іноземних держав; участь в міжнародних наукових конференціях, конгресах МАА, міжнародних проєктах, міжнародних стажуваннях. Здобувачі й викладачі беруть участь у міжнародних науково-практичних конференціях, які ініціюються ДНУ, іншими закладами вищої освіти України та інших країн (міжнародні науково-практичні конференції «Людина і космос», «Виклики та проблеми сучасної науки», Вісник «Ракетно-космічна техніка», «System technologies» та ін.). Виконувались роботи по розробці датчика горизонту, і алгоритмів бортового комп'ютера відповідно договору ДНУ і RETIARIUS PTY (Австралія), в яких приймала участь магістр Шевченко. За результатами опублікованої статті магістром Гаркуша Р. разом з доц. Кулабуховим А.М. у Віснику «Ракетно-космічна техніка» Кулабухов А.М. запрошений до оргкомітету наукового видання університету м. Ухань (Китай).

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

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

Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін регламентуються відповідно до наступних документів: Положення про організацію освітнього процесу у ДНУ Положенням про організацію освітнього процесу та Положенням про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти: https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist, https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_12_PL_po_sem_kntr.pdf. Поточний контроль успішності здобувачів визначається відповідною робочою програмою навчальної дисципліни. Під час практичних занять, лабораторних робіт та за результатами виконання завдань самостійної роботи проводиться поточний контроль. Викладач визначає форму проведення поточного контролю і систему оцінювання, а саме: письмовий контроль (тести, контрольні завдання), усний контроль, контроль з використанням комп'ютерних технологій, комбінований контроль. Модульний контроль, що передбачає відповіді на теоретичні питання (відкрита форма контролю) або тестування (закрита форма контролю) є основним методом поточного контролю теоретичного матеріалу. Підсумковий контроль передбачає форми контрольних заходів іспит або залік (відображено в ОП і в навчальному плані). Різноманіття контрольних заходів дозволяє об'єктивно перевірити рівень досягнення програмних результатів навчання. Викладачем розроблено навчально-методичне забезпечення кожної освітньої компоненти, обов'язковою складовою якого є наявність переліку екзаменаційних питань та практичних завдань. В робочій програмі дисципліни зазначені критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі. Бальне оцінювання успішності навчання за 100-бальною шкалою є основним інструментом контрольних заходів. Його мета - комплексне оцінювання якості освіти, яку отримують здобувачі під час навчання. Підсумковий контроль виробничої переддипломної практики проходить згідно Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024/2024_PL_praktika.pdf і передбачає підготовку здобувачем звіту і його захист, який спрямований на перевірку опанування здобувачем отриманих теоретичних і практичних знань. Критерії оцінювання практики представлені у РП. Загальна оцінка виставляється з урахуванням оцінки керівника від бази практики, оформлення звіту, щоденника і публічного захисту результатів. На завершальному етапі навчання за ОП застосовується така форма підсумкового контролю, як кваліфікаційна робота. При захисті кваліфікаційної роботи оцінюється вміння самостійно розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру, що виникають в процесі досліджень, проєктування і експлуатації систем авіоніки, за умов дотримання норм академічної доброчесності, а також здатність презентувати свої результати, вміння інтерпретувати отримані результати, вести бесіду, аргументовано доводити і відстоювати свою думку.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв

оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

У «Положенні про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ» містяться відомості про форми контролю, передбачені освітнім процесом ДНУ, а також процедура оцінювання навчальних досягнень здобувачів https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_12_PL_po_sem_kntr.pdf. Читкість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО забезпечуються відповідною організацією освітнього процесу у ДНУ, їх описом у оприлюдненій на сайті робочій програмі навчальної дисципліни та поясненням викладачем структури та критеріїв рейтингової системи оцінювання, форм та порядку проведення контрольних заходів, сутності форм поточного контролю, вимог до виконання індивідуального завдання тощо, на початку вивчення ОК. Кожен викладач в рамках своєї дисципліни формує власну систему накопичення балів за 100 бальною шкалою оцінювання в залежності від специфіки дисципліни та наявних в неї видів навчальних робіт. Викладач пояснює здобувачам форми та порядок проведення контрольних заходів і надає інформацію про форми і терміни проведення поточного та семестрового контролю, передбачених РП. Ця інформація оприлюднюється в командах дисциплін офісу 365 і команді Office 365 Team факультету. Завдяки цьому здобувачі знають про обсяг навчальної роботи, яку необхідно виконати та критерії оцінювання її результатів. Викладачі формують в офісі 365 окремий файл, з якого студенти можуть побачити отримані бали за виконані завдання на протязі навчання.

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

У Положенні про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ містяться розгорнуті відомості про форми контролю, передбачені освітнім процесом (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontrolu.rar).

Форми контрольних заходів визначаються ОПП та робочими програмами освітніх компонент, а їх періодичність знаходить своє відображення у графіку освітнього процесу та розкладі занять. На першому занятті і протягом вивчення дисципліни викладачем доводяться до здобувачів форми контрольних заходів та критерії оцінювання і регулярно нагадуються в межах системи дистанційної освіти. На консультаціях перед кожним іспитом обговорюються критерії оцінювання.

Розклади екзаменів складається деканатом факультету, узгоджують в установленому в Університеті порядку. Розклади екзаменів затверджує ректор, а потім їх доводять до відома НПП і здобувачів вищої освіти не пізніше як за місяць до початку сесійного контролю знань. Інформацію про форми контрольних заходів та розклад іспитів викладаються в команді Office 365 Team факультету та офіційному сайті ДНУ <https://www.dnu.dp.ua/view/navchmetod>. Викладачі формують в офісі 365 окремий файл, з якого студенти улюбий час можуть побачити отримані бали за виконані завдання. В індивідуальному плані здобувача відображені форми і строки проведення контрольних заходів; за індивідуальним запитом здобувача інформація надсилається викладачем на особисту електронну пошту.

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

Стандартом і ОП передбачається формою атестації здобувачів захист кваліфікаційної роботи магістра. Єдиний державний кваліфікаційний іспит не передбачається.

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

Процедура контрольних заходів регулюється рядом нормативних документів ДНУ, які розміщені у вільному доступі на сайті ДНУ в розділі "Положення про освітню діяльність"

https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist та

«Нормативна база освітнього процесу» https://www.dnu.dp.ua/view/normativna_baza_oisvitnyogo_processu :

1. Положення про організацію освітнього процесу в ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar

2. Положення про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_12_PL_po_sem_kntr.pdf

3. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти ДНУ та роботу екзаменаційної комісії

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_12_PL_Atest.pdf

4. Інструкція щодо організації освітнього процесу в ДНУ з використанням дистанційного навчання

[https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/N-](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/N-220_22_08_25_Pro_vvedennia_v_diiu_Instruktsii_shchodo_orhanizatsii_osvitnoho_protsesu.pdf)

[220_22_08_25_Pro_vvedennia_v_diiu_Instruktsii_shchodo_orhanizatsii_osvitnoho_protsesu.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/N-220_22_08_25_Pro_vvedennia_v_diiu_Instruktsii_shchodo_orhanizatsii_osvitnoho_protsesu.pdf)

Положення розміщені на офіційному сайті ДНУ https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist,

забезпечують доступність інформації щодо контрольних заходів для учасників освітнього процесу. Розміщені на сайті факультету <https://fti.dp.ua>, командах дисциплін офісу 365 робочі програми освітніх компонент ОПП містять інформацію про форми та організацію контролю оцінки та структуру поточного оцінювання.

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

Усі учасники освітнього процесу дотримуються положень Кодексу працівника ДНУ та Кодексу честі та гідності студента ДНУ. Процедури запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій регулюються: http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Konflikt_DNU_2020.pdf, http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf. Викладач може застосовувати такі форми контролю: усний, письмовий (тести, контрольні завдання), контроль з використанням комп'ютерних технологій, комбінований контроль. Рівні умови для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів) та відкритість інформації про ці умови забезпечують об'єктивність екзаменаторів відповідно до Положення про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_12_PL_po_sem_kntr.pdf, що урегульовують питання об'єктивності та прозорості процедури проведення контрольних заходів, розміщені на сайті ДНУ. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів визначено Порядком запобігання та врегулювання конфлікту в ДНУ, що визначає правові та організаційні засади функціонування системи запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в ДНУ та його структурних підрозділах, зміст та порядок застосування антикорупційних механізмів, правила щодо усунення та врегулювання конфлікту інтересів <https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/poryadok.pdf>. Під час навчання за ОПП «Авіоніка» конфліктних ситуацій не було.

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

Порядок повторного проходження КЗ регулює пп. 2, 3, 7 Положення про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара [https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_08_PL_po_sem_kntr%20\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_08_PL_po_sem_kntr%20(1).pdf), Положення про організацію освітнього процесу https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar. (п.9). Положення про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist (п.7), сторінка 13. Здобувач вищої освіти, який за наслідками семестрового контролю отримав 50 % оцінок «незадовільно» чи «незараховано» від загальної кількості звітностей, має право ліквідувати академічну заборгованість у терміни, визначені деканом факультету. Повторне проходження контрольних заходів можливе двічі: перший раз студент складає заборгованість викладачу-екзаменатору, другий раз – комісії, до складу якої входить два НПП кафедри і представник деканату. Комісію створює декан факультету. Комісія оцінює роботу за 100-бальною шкалою без урахування балів поточного контролю. Повторне перескладання академічних заборгованостей проводиться після закінчення сесії до початку наступного семестру за спеціальним графіком, який складає і оприлюднює деканат. Випадків повторного проходження контрольних заходів серед здобувачів за ОПП «Авіоніка» не відмічалось.

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

Підходи до вирішення спірних питань при проведенні заходів контролю знань прописані Порядком оскарження (апеляції) здобувачами вищої освіти рішення, дії або бездіяльності науково-педагогічних, наукових і педагогічних працівників та інших посадових осіб ДНУ щодо організації і проведення поточного та підсумкового (семестрового) контролю https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024/N-205_vid_10_07_2024_Pro_vvedennia_v_diiu_Poriadku_okrarchennia_zdobuvachamy_osvity.pdf, та порядком запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в діяльності ДНУ <https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/poryadok.pdf>. Підставою для оскарження результатів контрольних заходів є порушення процедури (неправильне оцінювання, несправедливе ставлення, технічні помилки), незадовільна оцінка. Здобувач особисто подає письмову скаргу до загального відділу або на електронну пошту Університету не пізніше наступного дня після оголошення результатів підсумкового або поточного контролю. Для розгляду оскарження створюється апеляційна комісія, яка перевіряє обґрунтованість оскарження, аналізує надані документи та ухвалює рішення на основі перевірки фактів і наявних доказів. Рішення комісії доводиться до відома здобувача. Всі процеси оскарження документуються, включаючи подані заяви, рішення комісії, та коригування результатів подаються до БЗЯВО для моніторингу і контролю. При проведенні поточного і семестрового контролю серед здобувачів вищої освіти за ОПП «Авіоніка» випадків оскарження процедури і результатів контрольних заходів не було.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ДНУ регламентуються: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Yakist'_osvity_DNU_2020.pdf; Положенням про запобігання та виявлення фактів академічної доброчесності у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара та Кодекс академічної доброчесності ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf; Положення про атестацію здобувачів і роботу екзаменаційної комісії ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_12_PL_Attest.pdf. Ці положення спрямовані на запобігання та виявлення академічного плагіату в ДНУ, і мають на меті створення системи ефективного запобігання, поширення та виявлення плагіату в наукових роботах НПП, здобувачів вищої освіти всіх рівнів та форм навчання, забезпечення принципів академічної доброчесності; дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальної власності інших осіб, підвищення відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування.

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

В ДНУ діє Кодекс працівника ДНУ та Кодекс честі та гідності студента ДНУ, Положенням про запобігання та виявлення фактів академічної доброчесності у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара та Кодекс академічної доброчесності ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf. Згідно цих кодексів та положення ректор призначає відповідальних за перевірку академічних текстів на оригінальність і відсутність неправомірних запозичень НППІ, які забезпечують процес перевірки рукописів за допомогою програмно-технічних засобів: програми StrikePlagiarism (договір з ТОВ «Плагіат» №139 від 18.12.2023 р.). В 2023р. підписано договір №10 від 27.02.2023р. на надання 7000 документів для перевірки на плагіат. 18.12.2023р. підписано договір №139 із додатковим лімітом у 1000 документів для безперервного використання антиплагіатного програмного забезпечення. За перевірку на плагіат призначений на кафедрі проф. Голубек О.В. При виявленні ознак плагіату НППІ проводять роз'яснення для здобувачів щодо порядку перевірки робіт та заходів для попередження академічного плагіату, проводять додатковий аналіз рукописів, результати якого обговорюються на засіданні кафедри. Питання щодо рекомендації до друку вченою радою ДНУ, або факультету може бути розглянуто тільки за умови проведення такої перевірки і отримання рівня оригінальності не менше 85%. Всі кваліфікаційні роботи проходять обов'язкову перевірку на плагіат і виставляються на сайті ДНУ <https://repository.dnu.dp.ua/file/documentTypes%3D1007>.

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

В цілях популяризації академічної доброчесності в ДНУ було проведено наступні заходи: ухвалено Положення про академічну доброчесність http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf; керівниками пропагуються принципи академічної доброчесності при спілкуванні із здобувачами; дотримання цих принципів викладачами при підготовці власних публікацій; акцентування на цій питанні при викладанні обов'язкових освітніх компонент «Методологія та організація наукових досліджень» та проходженні виробничої переддипломної практики. Крім того, ДНУ брав участь у проекті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative – Academic IQ) Організації «Американські Ради з міжнародної освіти». Проект упроваджується за підтримки Посольства США в Україні, Міністерства освіти та науки України та Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

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

Контроль академічної доброчесності в ДНУ регламентується положенням «Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ» https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДНУ http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Yakist'_osvity_DNU_2020.pdf. Завідувач кафедри, голова Бюро з академічної доброчесності та наукові керівники в обов'язковому порядку ознайомлюють з Положенням усіх співробітників та здобувачів вищої освіти. Факт можливого порушення виноситься на розгляд Бюро з академічної доброчесності факультету, та, у разі необхідності, на розгляд Ради з академічної доброчесності. Будь-який громадянин може подати заяву про порушення академічної доброчесності, або подати апеляцію про незгоду з результатами перевірки роботи на наявність академічного плагіату. Про дату, місце та час проведення засідання заявника попереджають за допомогою наявних засобів зв'язку щонайменше за три робочі дні. Якщо особа стосовно якої подано заяву, не з'явилася, засідання переноситься з письмовим попередженням особи, у разі повторної неявки – питання розглядається за її відсутності. Результати засідання апеляційної комісії оформлюються відповідним протоколом. За час дії ОП «Авіоніка» усі академічні тексти підготовлені НППІ та здобувачами проходили процедуру перевірки на оригінальність, випадків порушення принципів академічної доброчесності учасниками освітнього процесу 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 ОП, мають відповідну кваліфікацію та професійний досвід і спроможні забезпечити ОК, які вони реалізують у межах ОП, з урахуванням вимог, визначених законодавством: Професійний стандарт «Викладача закладу вищої освіти» <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vykladach-zakladu-vyshchoi-osvity1466>, Статут Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, п. 10 https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf (нова редакція, ІК 02066747), Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності, пп. 37, 38 Ліцензійних умов від 24.03.2021 р. № 365 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>

Викладачі проходять конкурсний відбір за яким враховується відповідність викладача спеціальності (кваліфікація, наявність наукових публікацій за напрямом спеціальності), відповідність викладача ліцензійним вимогам. При розподілі навантаження враховується відповідність наукових публікацій компонентам освітньої програми, що викладаються. Це забезпечує залучення викладачів до навчального процесу з урахуванням їх професійного досвіду і спроможні забезпечити освітні компоненти. Враховується інформація щодо розробки відповідного методичного забезпечення з навчальних дисциплін; виконання вимог щодо особистісного і професійного розвитку; наукової і професійної компетентності і кваліфікації; наявність здобутків, що задовольняють Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, виконання чинних вимог щодо підвищення кваліфікації. Конкурсна комісія визначає рівень відповідності викладача вимогам. Реалізацію ОП здійснюють: 2 професори, 4 доценти, 1 старший викладач. Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП визначається п.37 ЛУ. Всі НПП, що задіяні в реалізації ОП, мають відповідну вищу освіту та/або науковий ступінь та вчене звання. Також мають високий рівень професійної активності згідно п. 38 Ліцензійних умов: мають від 5 до 10 досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, мають 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. Важливим компонентом діяльності НПП є участь в кафедральній і факультетських НДР, зокрема на кафедрі проводиться НДР «Керування і телекомунікації в ракетно-космічній техніці. Процеси в електротехнічних системах», № держреєстрації 0119U101169, в якій приймають участь всі НПП кафедри, які викладають дисципліни на ОП Авіоніка. Результати наукових здобутків викладачів впроваджується в навчальний процес за ОП. Викладачі, які залучені до ОП, проходять стажування та підвищення кваліфікації за наступними напрямками: володіння сучасними інформаційними технологіями; підвищення педагогічної майстерності; підвищення професійного рівня за фахом; розвиток управлінських компетентностей, в тому числі міжнародне стажування, та опанували не менше 6 кредитів ЕКТС за програмами підвищення кваліфікації за останні 5 років.

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

Процес конкурсного відбору викладачів ОПП проводиться відповідно до чинного «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

https://www.dnu.dp.ua/docs/kadri/Nakaz_%E2%84%9699_04_04_22_Polozhennya.pdf.

Враховується наявність у майбутніх викладачів відповідної освіти, наукового ступеня та досвіду професійної діяльності у сфері, за якою передбачається їх участь в освітньому процесі, інформація щодо розробки відповідного методичного забезпечення з навчальних дисциплін; виконання вимог щодо особистісного і професійного розвитку; наукової і професійної компетентності і кваліфікації; відповідність Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Претенденти на посади НПП надають документи відповідно до кадрових вимог, визначених у п. 38 Ліцензійних умов від 24 березня 2021р. № 365 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>). Процедура конкурсу відкрита, що дозволяє приймати участь у конкурсі всім бажаючим. Конкурсна комісія вивчає відповідність поданих документів вимогам до конкурсанти і подає відповідні пропозиції для подальшого обрання за конкурсом. Конкурсанти розглядаються на кафедрах. Обрання конкурсанти здійснюється у відповідності до посади і пропозицій кафедри на трудових зборах факультету або на Вченій раді університету. Вся процедура прозора.

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

Діяльність факультету у цілому і спрямованість даної ОП пов'язані, в першу чергу, з підготовкою фахівців для авіаційної та ракетно-космічної галузей. Тому в якості основних роботодавців для випускників ОП розглядаються освітні, наукові і промислові організації і підприємства – технічні університети України, ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», ДП «ВО Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова», Інститут технічної механіки НАНУ та ДКАУ, тощо. Основними прикладами співпраці з роботодавцями для даної ОПП є: обговорення, рецензування і внесення пропозицій щодо корекції ОПП, експертиза і внесення пропозицій щодо змісту навчальних програм дисциплін, що сприяє вдосконаленню освітнього процесу; участь роботодавців в формулюванні актуальних завдань науково-практичних досліджень здобувачів, які потребують вирішення, подальше впровадження результатів цих досліджень; участь роботодавців у складі комісій по захисту кваліфікаційних робіт; залучення викладачів, науковців і здобувачів до виконання реальних проєктів підприємств і організацій, надання спеціалізованих лабораторій, стендів і інш. для проведення досліджень. Крім того головою екзаменаційної комісії з захисту кваліфікаційних робіт призначається з числа роботодавців, який як правило має наукову ступінь доктора технічних наук.

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

В ДНУ процес підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників Університету регламентується Порядком підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPKS_PNP_DNU.pdf). У ДНУ діє навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації <http://www.dnu.dp.ua/view/fpdo>, в якому НПП проходять стажування. Також ЦПДО організовує підвищення кваліфікації НПП шляхом організації тренінг-курсів з підвищення кваліфікації за програмами «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи», «Професійна діяльність у вищій школи: методи, мистецтво, майстерність», тощо. У 2020 р. ДНУ отримав ліцензії для безкоштовного доступу до освітньої платформи Coursera for Campus, що надало можливість НПП обрати для прослуховування курси в рамках своїх наукових інтересів. На випускових кафедрах згідно затвердженими графіками

проводяться взаємовідвідування занять викладачами ОП, завідувачем кафедри, відкриті лекції, що сприяє розвитку викладацької та професійної майстерності.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В цілях забезпечення розвитку викладацької майстерності та досягнень у фаховій сфері в ДНУ Положенням про порядок надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%96110_%2012_04_22_Polozhennya_Schorichna_vynagoroda_NPP.pdf), передбачене надання винагороди зокрема за наявність високих досягнень у навчальній роботі, розробку методичного забезпечення тощо. Бали рейтингового оцінювання професійної діяльності НПП ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PROPD_NP_KF.pdf) також являються підставою для заохочення викладачів.

За досягнення щорічно НПП отримують грамоти, премії, різноманітні відзнаки, наприклад Нагрудний знак «Науковець року» https://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/Polozhennya_Nagrud_znak.pdf. Керівництво ДНУ сприяє поданню кандидатур науково-педагогічних працівників для відзнак державними і відомчими нагородами. Наприклад, професор кафедри Зірка С.Є. в 2019 р. отримав Подяку від Міністерства освіти і науки України, в 2022 році професор Зірка С.Є. і доцент Мороз Ю.І. нагороджені нагрудним знаком «Науковець року» <https://www.dnu.dp.ua/news/5000>, в 2024 р. професор Голубек О.В. за вагомий внесок у розвиток освітньої галузі, високі досягнення в науково-педагогічній діяльності, сумлінну самовіддану працю, високий професіоналізм та активну громадянську позицію нагороджений Почесною грамотою Дніпропетровської обласної ради <https://www.dnu.dp.ua/newsprint/5683>.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Відповідно до Статуту ДНУ фінансування ОП здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та спеціальних фондів університету. Для підготовки магістрів за ОП «Авіоніка» в освітньому процесі використовуються спеціалізовані лабораторії корпусів № 6, 10 та 13. Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення ОП 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 30.12.2015р. №1187 (зі змінами згідно з Пост. КМУ № 347 від 10.05.2018), що дає можливість досягти визначених в ОП цілей та програмних результатів навчання. Кожен освітній компонент забезпечений навчально-методичними матеріалами згідно з Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу ДНУ [https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_NMZ_OP_DNU_2024\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_NMZ_OP_DNU_2024(1).pdf). Наукова бібліотека ДНУ <http://library.dnu.dp.ua/> надає вільний доступ до методичних матеріалів дисциплін та безкоштовний доступ до електронних наукових баз даних. Для дистанційного навчання використовується програмне забезпечення: Microsoft Office 365, Zoom, ресурси освітнього простору Google. До послуг здобувачів надається банк електронних ресурсів на підставі Положення про електронні освітні ресурси ДНУ http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/poloz_eor_dnu.doc.

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

ДНУ забезпечує вільний доступ НПП і здобувачів до потрібної інфраструктури та інформаційних ресурсів: навчально-наукової бази кафедри, факультету, Палацу студентів <http://www.dnu.dp.ua/view/palace> із широкою мережею творчих студій та колективів, Палацу спорту з басейном і тренажерною залом, науковою бібліотекою, Ботанічного саду, психологічної служби http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Psychologichna_sluzhba_DNU.pdf, юридичної клініки ДНУ http://www.dnu.dp.ua/view/yuridichna_klinika, тощо. Дистанційне навчання відбувається на платформі Microsoft 365 згідно з Положенням https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/Polozhennya_Osvit_proces_2025.rar та Інструкціями https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/N-220_22_08_25_Pro_vvedennia_v_diiu_Instruktsii_shchodo_orhanizatsii_osvitnoho_protsetsu.pdf (2025). Активно використовуються дистанційні інформаційні технології. Всі освітні компоненти ОП забезпечені дистанційними курсами. За потреби здобувачі забезпечуються гуртожитком. Наукові здобутки здобувачів публікуються у фахових виданнях: Journal of Rocket-SpaceTechnology <http://rocketspace.dp.ua/index.php/rst> та збірник наукових праць «Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки» <https://rocketsdesign.dp.ua/index.php/journal>. В цілях визначення і подальшого врахування потреб та інтересів здобувачів в ДНУ періодично проводяться опитування та анкетування. Освітнє середовище, створене у ДНУ, в цілому задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП.

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

Освітнє середовище створене в ДНУ відповідно до “Положення про організацію освітнього процесу в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара”

([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_08_PL_osv_pr%20\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2024_08_PL_osv_pr%20(1).pdf)). В ДНУ передбачено забезпечення здобувача безпечними і нешкідливими умовами діяльності. Для вирішення цих задач створена служба охорони праці http://www.dnu.dp.ua/view/slugba_ohoroni_praci. Регулярно проводяться інструктажі з Правил внутрішнього розпорядку ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%96278_9_09_22_Pravyla_vnutr_rozporiadku_DNU.pdf, техніки безпеки із врахуванням особливості роботи в галузі «Авіоніка», протипожежної безпеки і виробничої санітарії. В цілях забезпечення здорового способу життя здобувачів у ДНУ створено умови: сучасний стадіон, Палац спорту <https://www.dnu.dp.ua/view/fizo>, де працюють секції з різних видів спорту та басейн. У ДНУ створена Психологічна служба http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Psychologichna_sluzhba_DNU.pdf. В розділі «Медичні поради» на сайті ДНУ надаються пояснення та рекомендації, що стосуються здоров'я людини http://www.dnu.dp.ua/view/medichni_porady. Щорічно, факультет медичних технологій діагностики та реабілітації проводить «Тижні здоров'я» та «Дні турботи про здоров'я співробітників» <http://www.dnu.dp.ua/news/2883>, <http://www.dnu.dp.ua/news/3432>.

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

Освітня підтримка здобувачів за напрямом 173 Авіоніка забезпечується індивідуальним підходом при вивченні спеціальних дисциплін, безкоштовним доступом до наукометричних баз, використанням лабораторного обладнання. В цю систему входять, навчальний відділ, відділ міжнародних проєктів і програм, гарант програми, рада молодих вчених, психологічний кабінет, юридична клініка, тощо. Куратор академічної групи забезпечує безпосереднє керівництво студентською групою протягом усього періоду навчання здобувачів

(https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Kurator_akadem_grupy.pdf). Функціонує профспілкова організація ДНУ, що спрямовує свою діяльність на захист соціально-економічних прав і інтересів здобувачів освіти (<http://www.dnu.dp.ua/view/profspilka>). Соціальна підтримка здобувачів проводиться шляхом призначення їм академічної стипендії у разі зарахування для виконання ОП підготовки магістра за денною формою за державним замовленням <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%Do%BF#Text>. Порядок отримання матеріальної допомоги регламентується Положенням про порядок надання матеріальної допомоги та заохочення осіб, які навчаються у ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Poriadok_nadannya_mat_dopomogy.pdf. В ДНУ діє Програма академічної мобільності http://www.dnu.dp.ua/view/programi_akademichnoi_mobilosti, Положення про конкурс «Кращий молодий вчений Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

https://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/Polozhennya_Kraschiy_molod_vcheniy-2020.pdf, розроблений механізм підтримки, консультації у питаннях протидії корупції (http://www.dnu.dp.ua/view/protidiya_korupcii). Здобувачі мають можливість отримати безкоштовну юридичну допомогу в Юридичній клініці ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/view/yuridichna_klinika,

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Jur_klinika_DNU.pdf

Для психологічної підтримки у ДНУ функціонує Психологічна служба (<http://www.dnu.dp.ua/view/socpsih>, https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%96218_05_07_22_Polozhennya_Psiholog_sluzba_DNU_2022.pdf), розроблено механізм врегулювання конфліктних ситуацій, протидії булінгу, мобінгу, босінгу http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Konflikt_DNU_2020.pdf; Порядок реагування на доведені випадки булінгу, мобінгу та босінгу в ДНУ та відповідальність осіб

http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Reaguvannya_Buling.pdf. У рамках функціонування Спортивно-оздоровчого центру ДНУ здобувачі мають можливість отримати консультації щодо свого фізичного стану (<http://www.dnu.dp.ua/view/fizo>). Здобувачі освіти мають можливість безпосереднього контакту з керівним складом ЗВО (https://www.dnu.dp.ua/view/sklad_kerivnih_organiv_vnz). Функціонує Центр соціальних ініціатив і волонтерства ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/volonterska_robota). За результатами опитувань здобувачі в цілому задоволені рівнем організаційної, інформаційної та соціальної підтримки.

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

Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ДНУ регламентується Наказом по ДНУ №66г від 30.05.2018р.

http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Suprovid_osib_z_invalidnist'u.pdf.

Він встановлює та регулює порядок супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на території ДНУ. У ДНУ постійно проводиться облаштування доступності корпусів факультетів та університетської території. Наказом ректора ДНУ здобувачам з особливими освітніми потребами може бути затверджений індивідуальний графік відвідування аудиторних занять. Крім того, за потреби з такими особами проводиться реабілітаційна робота фахівцями факультету методичних технологій та реабілітації ДНУ, здійснюються консультації фахівцями психологічної служби та юридичної клініки. На ОПП «Авіоніка» здобувачі з особливими освітніми потребами в попередній та теперішній час не навчалися.

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

реалізації освітньої програми

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в ДНУ регламентуються згідно Положення про порядок врегулювання конфліктних ситуацій у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара, яке введене в дію наказом ректора № 245 від 29.10.2020 р.

http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Konflikt_DNU_2020.pdf та низки документів, які регулюють порядок подання та розгляду заяв про випадки булінгу, мобінгу та босингу та порядок реагування на них, які є у вільному доступі на сайті ДНУ https://www.dnu.dp.ua/view/zagalni_polozhennya. У разі зізнання дискримінації, утиску, сексуального домагання або спостереження їх стосовно інших осіб, передбачено можливість користування університетською Скринькою довіри (розміщена на кожному факультеті та у кожному гуртожитку), або телефоном довіри (056) 374-98-39, або зверненням до адміністрації структурних підрозділів ДНУ та до керівництва ДНУ. В Порядку реагування на доведені випадки булінгу, мобінгу та босингу в ДНУ та відповідальність осіб визначено механізм протидії булінгу, мобінгу, босингу (http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Reaguvannya_Buling.pdf).

Психологічна служба ДНУ надає допомогу та необхідні консультації у випадку виникнення ситуацій, які пов'язані із сексуальними домаганнями та дискримінацією

http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Psychologichna_sluzhba_DNU.pdf. В цілях запобігання та виявлення корупції в ДНУ діє Антикорупційна програма

http://www.dnu.dp.ua/docs/korupcia/Antikorupciyna_programa.pdf, антикорупційна лінія, а також прийом таких скарг в усній та письмовій формах уповноваженою особою. Концепцію антикорупційного комплаєнсу ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Konsercia_Komplajens.pdf, а також щорічні Плани заходів щодо виконання Антикорупційної програми ДНУ, наприклад <https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Plan%202025.pdf>. Процедури вирішення конфліктних ситуацій доступні, чіткі та зрозумілі для всіх учасників освітнього процесу, яких послідовно дотримуються під час реалізації ОПП. За ОПП «Авіоніка» конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП в ДНУ регулюються Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДНУ

http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist_osvity/Polozhennya_Yakist_osvity_DNU_2020.pdf та Порядком розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм -

http://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/Poriadok_Rozroblennya_OP_2020.pdf

Положення про гаранта ОП

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Harant_DNU.pdf

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

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в ДНУ передбачає щорічний моніторинг ОПП, за результатами якого може бути прийняте рішення про оновлення, модернізацію, закриття або про відсутність потреби у змінах ОПП. Процедура обговорення змін до ОП відбувається із залученням НПП, робочої групи, здобувачів, випускників і роботодавців (https://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/Poriadok_Rozroblennya_OP_2020.pdf). Пропозиції щодо перегляду ОПП формуються, як на підставі зауважень науково-педагогічних працівників, які впроваджують ОПП, здобувачів, роботодавців, так і з урахуванням вивчення стану аналогічних ОПП провідних ЗВО, існуючих трендів розвитку авіоніки з метою збереження актуальності та конкурентоспроможності ОПП, прогнозування потреб у відповідних дослідженнях та фахівців на регіональному та загальнодержавному рівнях. Внесення змін зазвичай ініціюється гарантом, завідувачем випускової кафедри. Пропозиції щодо змін можуть бути внесені з боку керівництва ДНУ задля реалізації стратегії розвитку університету або необхідності корегування внаслідок проходження процедур акредитації іншими ОПП. Внесення змін до ОПП ухвалюється вченою радою ДНУ. Перша редакція ОПП була затверджена 25 червня 2019 р., пр. № 13; друга редакція - 10 вересня 2020 р., пр. № 1; третя редакція - 21 січня 2021 р., пр. № 6, уточнення для третьої редакції - 21 квітня 2022 р., пр. № 9; четверта редакція - 20 квітня 2023 р., пр. № 9. На основі перегляду цієї редакції ОП та у зв'язку зі змінами до переліку спеціальностей з урахуванням Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 (в редакції постанови КМУ від 30 серпня 2024 р. № 1021), розроблено чинну ОП «Авіоніка», яка затверджена на засіданні вченої ради ДНУ від 29.05.2025 р., протокол № 10, і запроваджена в дію з 01.09.2025 р.

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

Здобувачі залучені до процесу періодичного перегляду ОП «Авіоніка» та інших процедур забезпечення її якості. Вони мають можливість ознайомитись з освітньою програмою, яка розміщена у відкритому доступі на офіційному сайті ДНУ https://www.dnu.dp.ua/view/op_2025. Проводяться анонімні опитування щодо якості викладання дисциплін, змісту освітніх програм, які проводяться, як правило, щосеместрово на передостанньому тижні занять.

Для оцінки здобувачами навчальних дисциплін розроблено анкету, яка знаходиться на сайті ДНУ https://www.dnu.dp.ua/view/opytuvannia_anketuvannia. Пропозиції здобувачки вищої освіти Шевченко А.А. були враховані шляхом оновлення змістового наповнення навчальної дисципліни ОК 1.1, а також були підготовлені і з вибіркової дисципліни. Представники здобувачів беруть участь у засіданнях випускових кафедр, засіданнях бюро із забезпечення якості вищої освіти, а також у засіданнях бюро з якості вищої освіти факультету. Студентський актив залучено до перегляду ОП для спілкування з гарантом ОП, деканом, заступником декана та НПП випускових кафедр. До складу робочої групи з розробки ОП вводяться здобувачі вищої освіти, щоб вони могли доводити до відома побажання та рекомендації студентів у процесі періодичного перегляду ОП. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги при корегуванні тем лекційних та практичних занять за обов'язковими та вибічковими освітніми компонентами циклу професійної підготовки. Відповідно процес розробки кожної з редакцій ОП супроводжується її рецензуванням здобувачем вищої освіти.

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

У ДНУ здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти не входять до складу органів студентського самоврядування, тому залучення їх до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності відбувається через Раду молодих вчених ДНУ, яка діє згідно Положення про раду молодих учених Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/2021/Polozhennya_pro_radu_molodyh_uchenih.pdf, вчену раду факультету та бюро із забезпечення якості вищої освіти. Здобувачі, через представників від факультету, які входять до цих органів, мають право: подавати пропозиції до вченої ради ДНУ з питань удосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації, НПП, можуть подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_NT_stud_DNU.pdf створює сприятливі умови для розкриття наукового та творчого потенціалу обдарованої молоді ДНУ, сприяння її науковій, винахідницькій та іншій творчій діяльності, розвитку наукового мислення, навичок дослідницької роботи та інноваційної діяльності в тому числі шляхом подання пропозицій щодо вдосконалення освітньої діяльності в ДНУ за другим рівнем вищої освіти.

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

Роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості як партнери, шляхом обговорення відповідних питань під час участі в комісіях по захисту кваліфікаційних робіт, науково-практичних конференцій, семінарів для визначення шляхів підвищення рівня професійної компетентності та набуття додаткових компетентностей здобувачами вищої освіти. Наприклад, у червні 2024 р. відбувся круглий стіл за участю представників наукоємних підприємств України, що входять до асоціації «Космос» та провідних ЗВО Дніпра, Києва, Харкова, Львова. Розглядалися питання вступу, навчання, працевлаштування і перспектив розвитку спеціальності. Головною метою цього заходу була адаптація складових освітніх програм до потреб сучасної науки та техніки. На заході були присутні та виступали представники групи забезпечення ОП. Роботодавці визначили сучасні вимоги до підготовки фахівців вищої кваліфікації, на основі яких були внесені відповідні зміни в ОП. Роботодавці надають відгуки, рецензії на ОП. Такі відгуки надано: Державним підприємством «ДП КБ «Південне», Інститутом технічної механіки НАН України та ДКА України, державним підприємством «ВО Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова». Рецензію на ОП представив провідний науковий співробітник відділу системного аналізу та проблем керування ІТМ НАНУ і ДКАУ, доктор. технічних наук, професор Хорошилов С.В.

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

У ДНУ проводиться робота по укріпленню питань зв'язків з виробництвом та працевлаштуванням студентів і випускників (проводяться Дні Кар'єри, Ярмарки вакансій). На сайті ДНУ <https://www.dnu.dp.ua/view/vacancii> розташовані актуальні вакансії, оперативні оголошення про вакансії розміщені у публіках: інстаграм, телеграм, фейсбук. Створена інформаційна база даних щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування, підтримання контактів з метою залучення випускників до процедур оновлення та моніторингу освітніх програм. Процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту випускників ОП проводиться шляхом їх опитування https://www.dnu.dp.ua/docs/opytuvannia_anketuvannia/003_Anketa_Vypusknky.pdf, їх участі у наукових семінарах та конференціях, відгуків на сайті факультету. Важливим засобом спілкування з випускниками, який широко застосовується в ДНУ, є організація зустрічей випускників з колективами кафедр, з адміністрацією університету, студентами та аспірантами. Активне спілкування з випускниками відбувається також за допомогою електронної пошти та соціальних мереж.

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

Згідно з Положенням http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist_osvity/Polozhennya_Yakist_osvity_DNU_2020.pdf система забезпечення якості освітньої діяльності включає ряд процедур забезпечення якості, якими опікується Рада та Бюро

(у структурних підрозділах ДНУ) із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності. Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОПП включають: періодичний перегляд освітньої програми та освітньої діяльності з реалізації освітньої програми; оцінювання якості науково-педагогічного складу, залученого в освітній процес за даною ОП; забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення необхідними ресурсами для організації освітнього процесу, зокрема самостійної роботи здобувачів; забезпечення наявності інформаційних систем, ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на розширених засіданнях профільюючих кафедр та семінарах за участю гаранта, викладачів та стейкхолдерів; контроль діяльності науково-технічних та наукових працівників, обговорення питань та прийняття рішень на засіданнях вченої ради університету; моніторинг якості освіти у вигляді анкетування здобувачів, тощо. В результаті врахування зауважень та рекомендацій стейкхолдерів, аналізу опитування здобувачів, відбувалися окремі зміни у переліку та змісті освітніх компонент ОПП «Авіоніка» (введено в дію нову ОПП), переглянуті робочі програми дисциплін, затверджені плани видання навчально-методичних посібників з ОК ОП. Зауваження, спрямовані на оптимізацію переліку навчальних дисциплін, враховано шляхом перегляду у 2022 р. змісту ОПП та навчального плану.

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

Починаючи з 2020 р. В ДНУ були проведені такі зміни в організації освітнього процесу в ДНУ - створення ради, бюро з забезпечення якості, прийняття й оновлення низки Положень ДНУ тощо. Забезпечено публічність ОП і навчально-методичного забезпечення, що є корисним для усіх зацікавлених сторін: абітурієнтів, здобувачів, роботодавців й академічної спільноти. Для покращення ОП постійно аналізуються звіти експертних груп та раду вченої ради щодо слабких сторін інших ОП ДНУ, які підлягали акредитації. Для врахування рекомендацій експертів НАЗЯВО особливу увагу приділено структурі ОП, аналізу її змістовного наповнення та умовам досягнення програмних результатів навчання. Попередня акредитація спеціальності відбулась у 2013 р. Всі зауваження і рекомендації експерта були пов'язані з матеріально-технічним забезпеченням університету на теперішній час враховані.

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

Академічна спільнота ДНУ постійно здійснює заходи, які спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти, основою якої є дотримання базових показників: розроблення, затвердження, періодичний перегляд та моніторинг ОПП; політика щодо забезпечення якості; викладання та оцінювання; студентоцентричне навчання; забезпечення якості викладацького складу; публічність інформації. НПП та завідувач кафедри КБКІТ активно залучені до моніторингу, періодичного перегляду, модернізації й оновлення ОПП «Авіоніка» (згідно https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Rozrobku%20OP.pdf), їх пропозиції обговорюються на засіданнях кафедри та засіданнях робочої групи, засіданнях бюро із забезпечення якості вищої освіти фізико-технічного факультету, засіданнях НМР фізико-технічного факультету. Викладачі, які є розробниками робочих програм освітніх компонент, висловлюють власні пропозиції гаранту ОПП. Вони змінюють зміст робочих програм дисциплін з урахуванням наукових інтересів здобувачів, сучасних тенденцій розвитку науки, побажань стейкхолдерів.

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

Розподіл повноважень у системі внутрішнього забезпечення якості в ДНУ регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist_osvity/DNU_2020.pdf і передбачає наявність чотирьох рівнів. Перший рівень включає здобувачів, які беруть участь в обговоренні, внесенні пропозицій, в опитуваннях щодо якості викладання, змісту освітніх програм. Другий рівень – гаранті ОП, завідувачі, групи забезпечення ОП, функціями яких є організація діяльності з розробки та реалізації ОП, залучення зовнішніх стейкхолдерів, моніторинг якості ОП, розробка навчально-методичного забезпечення ОП, оцінка та вдосконалення кадрового забезпечення ОП, організація підвищення кваліфікації НПП, запобігання та виявлення плагіату тощо. На третьому (факультетському рівні) – декан, вчена рада, науково-методична рада факультету, правління наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених факультету, БЗЯВО факультету – здійснюється формування процедур та практик для забезпечення якості на рівні факультету. Четвертий (університетський рівень) – ректор, проректори, вчена рада університету, Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності університету, науково-методична рада ДНУ, підрозділи ДНУ. Безпосереднє координування підготовки здобувачів за третім рівнем вищої освіти проводить проректор з науково-педагогічної роботи ДНУ.

9. Прозорість і публічність

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

Документи, які регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу, оприлюднені на офіційному веб-сайті ДНУ, зокрема

http://www.dnu.dp.ua/view/statut_universitetu;

http://www.dnu.dp.ua/view/zagalni_polozhennya;

http://www.dnu.dp.ua/view/normativna_baza_osisvitnyogo_processu;

http://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist.

Колективний договір між адміністрацією та профспілкою https://www.dnu-profspilka.com/_files/ugd/423109_35a392bf48c54295980d696bfb83443b.pdf.

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

Для обговорення проєктів ОП або внесення змін до ОП, електронні версії цих документів розміщуються на сайті ДНУ (у розділі: Пропонується до обговорення – проєкти освітніх програм).

Адреса вебсторінки:

http://www.dnu.dp.ua/view/osvitni_programy,

https://www.dnu.dp.ua/view/program_osvitnih_program

(сторінка створена для обговорення проєктів документів або пропозицій щодо змін у чинні документи)

https://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/project_G12_opp_m_%20Avionics.pdf.

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

Адреса вебсторінки:

Освітні програми https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni_programy (2021-2024), https://www.dnu.dp.ua/view/op_2025 (2025).

Навчальні плани https://www.dnu.dp.ua/view/np_master.

Робочі програми наводяться в командах дисциплін і кафедри КБКІТ офісу 365, репозиторії ДНУ

<https://repository.dnu.dp.ua/file/documentTypes%3D1020>,

репозиторії ФТФ <https://files.fti.dp.ua/education/ok>

Сайт фізико-технічного факультету ДНУ <http://fti.dp.ua>

Сайт кафедри <https://fti.dp.ua/dept/dcict/>

Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ

https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2022_09_PL_Vib_zm.pdf

Університетський вибірковий каталог (УВК)

https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2024-2025 , https://www.dnu.dp.ua/view/uni_vybir_25-26.

Факультетський вибірковий каталог (ФВК)

https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2024-2025, https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_25-26.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

З огляду на проведений самоаналіз ОПП «Авіоніка» має сильні та слабкі сторони. Серед сильних сторін ОПП є чіткість мети ОП та реалістичність її реалізації в освітній діяльності; логічність викладання ОК за ОП сприяє послідовному опануванню дисциплін для забезпечення компетентностей і ефективного отримання ПР; поєднання загальнонаукової, фундаментальної (теоретичної) і спеціально практично-орієнтованої підготовки фахівців; студентоцентроване навчання з широкими можливостями для формування індивідуальної траєкторії навчання здобувачів, високий рівень кваліфікації викладачів, які мають досвід педагогічної діяльності в університеті і вагомі наукові здобутки та високий рівень співпраці зі стейкхолдерами (роботодавцями, здобувачами) для забезпечення практичної підготовки зі спеціальності. ОПП продовжує і розвиває багаторічні традиції підготовки наукових кадрів на фізико-технічному факультеті. Тематика наукових досліджень тісно пов'язана з передовими розробками ракетної і космічної техніки ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», Інституту технічної механіки НАНУ і ДКАУ, тощо. Перевагою ОПП є поєднання основ аналітичних, числових та експериментальних досліджень систем авіоніки, методів та технологій автоматизованої розробки інформації бортових пілотажно-навігаційних комплексів і систем керування літальними апаратами, передачі, обробки та відображення інформації, об'єктивністю, безпечністю та прозорістю процесу підготовки здобувачів вищої освіти, студентоцентричним навчанням, самонавчанням, проблемно-орієнтованим навчанням, академічною мобільністю, академічною доброчесністю, доступністю до широкого спектру видів забезпечення освітнього процесу та долучення до державної та міжнародної академічної спільноти. Крім того, позитивним є те, що при розробці ОПП та робочих програм дисциплін враховується досвід наукової та академічної співпраці з провідними вітчизняними та іноземними університетами, підприємствами і організаціями ракетно-космічної галузі, ДКАУ та НАН України. В цілому, для здобувачів за ОПП «Авіоніка» створені всі умови, які гарантують повноцінну підготовку майбутнього висококваліфікованого фахівця. До слабких сторін ОПП можна віднести потребу у збільшенні фінансування експериментальних досліджень для закупівлі коштовного наукового обладнання та необхідність більш широкого залучення здобувачів до програм

академічної мобільності. Посилення потребує публікаційна активність здобувачів. Слабкою стороною ОПП є і недостатня вмотивованість випускників до продовження навчання на третьому рівні освіти.

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

Виходячи з результатів аналізу тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці можна зробити висновок про зростання попиту на випускників ОПП «Авіоніка», що обумовлено необхідністю розвитку технологій подвійного призначення. Одними з перспективніших аерокосмічних літальних апаратів на даний момент є ракети-носії надлегкого (для виводу на навколоземну орбіту надмалих супутників), важкого та надважкого класу (для забезпечення Місячних місій), аеробалістичні ракети, надлегкі супутники (класу CubeSat, наносупутник) та їх орбітальні угруповання, автоматичні і автоматизовані безпілотні літальні апарати. Всі вони потребують необхідності розробки впровадження та експлуатації сучасних систем керування, телекомунікаційних та навігаційних систем. Відповідно за рахунок розширення кола потенційних роботодавців та стейкхолдерів можна забезпечити оновлення ОПП стосовно розглянутих тенденцій, використання їх практичного досвіду та матеріальної бази для проведення наукових досліджень та реалізації їх результатів, розширення тематики дисертаційних робіт, подальшого працевлаштування випускників ОПП. Важливим питанням є підвищення кваліфікації НПП шляхом міжнародного співробітництва із ЗВО та стажування на провідних підприємствах та організаціях України. Це дозволить вдосконалити методичне забезпечення та розширити наукову діяльність здобувачів та НПП.

В Апараті РНБО України була розглянута Постанова Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». У листі секретаря РНБО України Сергія Демедюка до Кабінету міністрів України вказано, що в Постанові не враховано положення Стратегії національної безпеки України, затвердженої Указом Президента України від 14 вересня 2020 року № 392/2020, зокрема пріоритетність підвищення якості людського капіталу через модернізацію системи вищої освіти й приведення освітніх стандартів до потреб суспільного розвитку, зокрема що стосується підготовки фахівців за спеціальністю Авіоніка. Відповідно до цього листа керівництвом університету був направлений лист в МОНУ з проханням здійснити необхідні заходи для включення окремо спеціальності Авіоніка до переліку галузей знань і спеціальностей G Інженерія, виробництво та будівництво, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти для підготовки якісних спеціалістів з авіоніки, здатних вирішувати специфічні складні задачі зі створення систем керування, навігації і зв'язку авіаційних і ракетно-космічних комплексів, край потрібних для промислово-оборонного комплексу України особливо в умовах військового стану.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Оковитий Сергій Іванович

Дата: 18.09.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 1.4.pdf</i>	Rs4MGBTfltqzyzZ8eOkempe9MIbsoA3am7XDLhGCOzs=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint)
ОК 1.2 Іноземна мова професійного спілкування	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 1.2.pdf</i>	pLvqF6MNV/OSmas15FDaQ+Uu2JQ/7C8A15SdrCDq3XU=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint)
ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>ПП_m_173_ОК 2.8 Метод вказ КвалР.pdf</i>	lLcoRXHx4a8bVgVkg1/YW3a9O1yxEWSse5UNI/1AORE=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint)
ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	практика	<i>ПП_m_173_ОК 2.7 Практика.pdf</i>	NjyjEsa5w+cfHwPUyLo1Q/2vvY22VjE4cMI52pzXk7g=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint)
ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 2.6.pdf</i>	/Nlt1cSLnCFdovzGIJtOZWrykesOU+mr9L/FtEJaYOM=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint), ПЗ Altium Designer
ОК 2.5 Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	курсова робота (проект)	<i>ПП_m_173_ОК 2.5 Метод рек КР.pdf</i>	brjlnJNfoowP/n+KnxCqOHns/7XlKEdHMsWt10oh8k=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Excel, Forms, PowerPoint, SharePoint), Mathcad, MATLAB
ОК 2.4 Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 2.4.pdf</i>	ZVTwODSoIgGpRJJRsbfUaJzyGaewtSWGEatRW8nTHyo=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Excel, Forms, PowerPoint, SharePoint), Mathcad, MATLAB
ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 2.3.pdf</i>	Ls8CtcQwFoQmaotiZwtuBzvtoQxHesGGVyVaOJBfc/E=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint).
ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 2.2.pdf</i>	o92Hzv8yofoaZ/Noq64Y7Eq9PdbkUGPMZBFcrN/vptc=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint)
ОК 2.1 Теорія оптимального	навчальна дисципліна	<i>ПП_m_173_ОК 2.1.pdf</i>	SY8i6hynV4MrGEp7vecJxorygIdqlMMN	Для дистанційного навчання передбачається використання

керування			KPIh9zzCzIo=	платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint), Mathcad, MATLAB
ОК 1.3 Охорона праці в галузі	навчальна дисципліна	ПП_m_173_OK 1.3.pdf	VBtYNjLBHGXDG8s ybKJu1qyf4jh9n9W6 bilo4Tq2Zc=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint)
ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	ПП_m_173_OK 1.1.pdf	H3ameGounH8E01z YQrpzuZ9LQXtVf5A 5TxlaxxcPbOI=	Для дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365. Програмне забезпечення: ресурси MS Office 365 (Teams, Word, Forms, PowerPoint, SharePoint), Mathcad, MATLAB

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
62080	Золотько Олена Василівна	доцент, Основне місце роботи	Фізико-технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1984, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом кандидата наук КН 000338, виданий 08.10.1992, Атестат доцента ДЦ 004806, виданий 20.06.2002	38	ОК 1.3 Охорона праці в галузі	Публікації, що відповідають ОК: 1. Біляєв М.М., Берлов О.В.Біляєва В.В., Козачина В.А., Золотько О.В. Аналіз ефективності всмоктувальної системи для зниження рівня забруднення повітря у робочих зонах. Український журнал будівництва та архітектури. 2022. № 5 (011). 14-20. 2. Золотько О.В., Золотько О.Є., Аксьонов О. Експертна оцінка критеріїв вибору методів знешкодження зарядів виведених з експлуатації твердопаливних ракет. Авіаційна техніка та технологія. 2023. №5 (189). 57-63. 3. Русакова Т.І., Золотько О.В., Долженкова О.В., Войтенко Ю.В. Оцінювання зон забруднення від викидів промислових підприємств. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2022. №

							70. 182-191. 4. Золотько О.Є., Золотько О. В., Сосновська О. В., Аксьонов О.С., Савченко І.С. Особливості конструктивних схем двигунів з імпульсними детонаційними камерами. Авіаційно- космічна техніка і технологія. 2020. № 2(162), с. 4 -10. 5. Сосновська О. В.,Золотько О.Є., Золотько О. В., Столярчук В.В. Ежекторний детонаційний двигун на екологічно чистих компонентах палива. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2021. № 4(172). с. 20 – 27. 6. Золотько О. Є., Золотько О. В., Сосновська О.В, Аксьонов О.С., Савченко І.С. Детонаційний двигун для відведення відокремленого ступеня ракети з космічної орбіти. Космічна наука і технологія. 2021. т. 27. № 4 (131), с. 32 – 41. (Web of Science). Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровський державний університет, 1984 р., спеціальність – «Системи автоматичного управління», кваліфікація - інженер- електромеханік. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, спеціальність: 05.02.01 – «Матеріалознавство у машинобудуванні», тема дисертації – «Низькотемпературне старіння як фактор інтенсифікації термічної обробки титанових сплавів у великогабаритних виробках», диплом КН № 000338 від 08.10.1992 р. Вчене звання: доцент кафедри безпеки життєдіяльності, атестат ДЦ № 004806, 20.06.2002 р. Підвищення кваліфікації: 1. Навчально- методичний центр післядипломної освіти
--	--	--	--	--	--	--	---

							та підвищення кваліфікації ДНУ ім. Олесь Гончара. Сертифікат № 89-400-Т38/2021 від 12.11.2021. (2 кредити) 2. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка». Тема: Розвиток професійних компетентностей за спеціальністю «Технології захисту навколишнього середовища». Довідка про стажування на кафедрі «Екологія та технології захисту навколишнього середовища» з 15.02.2022 по 15.03.2022, № 06-30/22 від 30.03.2022 (2 кредити). 3. Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ ім. Олесь Гончара. Сертифікат № 89-400-Т218/2022 від 27.04.2022 (2 кредити). 4. Навчання з попередження ризиків, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами (EORE) Сертифікат № 10 552 від 28.04.2022 (1 кредит) затв. ВР ФТФ, пр. № 4 від 25.04.2023 р. Відповідність п.38 ЛУ: п. 1, 3, 4, 14, 19 п. 1 1. Біляєв М.М., Берлов О.В. Біляєва В.В., Козачина В.А., Золотько О.В. Аналіз ефективності всмоктувальної системи для зниження рівня забруднення повітря у робочих зонах. Український журнал будівництва та архітектури. 2022. N 5 (011). 14-20. 2. Золотько О.В., Золотько О.Є., Аксьонов О. Експертна оцінка критеріїв вибору методів знешкодження зарядів виведених з експлуатації твердопаливних ракет. Авіаційна техніка та технологія. 2023. №5 (189). 57-63. 3. Русакова Т.І., Золотько О.В., Долженкова О.В., Войтенко Ю.В. Оцінювання зон забруднення від
--	--	--	--	--	--	--	---

							викидів промислових підприємств. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2022. № 70. 182-191. 4. Золотько О.Є., Золотько О. В., Сосновська О. В., Аксьонов О.С., Савченко І.С. Особливості конструктивних схем двигунів з імпульсними детонаційними камерами. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2020. № 2(162), с. 4 -10. 5. Сосновська О. В.,Золотько О.Є., Золотько О. В., Столярчук В.В. Ежекторний детонаційний двигун на екологічно чистих компонентах палива. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2021. № 4(172). с. 20 – 27. 6. Золотько О. Є., Золотько О. В., Сосновська О.В, Аксьонов О.С., Савченко І.С. Детонаційний двигун для відведення відокремленого ступеня ракети з космічної орбіти. Космічна наука і технологія. 2021. т. 27. № 4 (131), с. 32 – 41. (Web of Science) п. 3 1. Русакова Т.І., Золотько О.В. Долженкова О.В., Левицька О.Г, Войтенко Ю.В. Навчальний посібник з дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист». Дніпро: ПП Вахмістров О.Є. 2022. 148 с. п. 4 1. Русакова Т.І. Золотько О.В., Долженкова О.В., Левицька О.Г., Войтенко Ю.В. Навчальний посібник для самостійної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист». Дніпро: ПП Вахмістров О.Є. , 2022. 86 с 2. Золотько О.В., Золотько О.Є., Долженкова О.В. Посібник до виконання курсової роботи з дисципліни «Техніка захисту
--	--	--	--	--	--	--	--

							навколишнього середовища». Дніпро. Сова. 2023 р. 48 с. 3. Золотько О.Є., Золотько О.В. Клапани рідинних ракетних двигунів. Безпека при випробуваннях. Дніпро. Сова. 2021. 35 с. 4. Долженкова О.В., Золотько О.В. Моніторинг довкілля: методичні вказівки до виконання практичних робіт. Дніпро. Видавництво ПП Вахмістров О.Є. 2021. 66 с. 5. Долженкова О.В., Золотько О.В., Січевий О.В., Левицька О.Г., Войтенко Ю.В. Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» для студентів комп'ютерних та гуманітарних спеціальностей. Дніпро. Сова. 2020. 47 с. п. 12 1. Пурас Т., Золотько О.В. Особистість і проблема насильства. Особистість в екстремальних умовах: Матеріали Всеукраїнської науково – практичної конференції «Особистість в екстремальних умовах». Львів, 21.05.2021. 47-51. 2. Гуржій К.М., Золотько О.В. Аерокосмічний кластер для знешкодження небезпечних об'єктів техногенного походження. Тези XXIV Міжнародної молодіжної наук.-практ. конф. «Людина і космос». Дніпро. 29.05-31.05.2022 с. 95. 3. Гнатко А.А., Золотько О.В. Обґрунтування необхідності проведення ремедіації забруднених територій в Україні. Матеріали сьомої студентської науково-технічної конференції «Тиждень студентської науки 2022». Дніпро. 2022. с. 234-236. 4. Сікорський А.А., Золотько О.В.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Екологічні аспекти використання супутників подвійного призначення. Тези XXV Міжнародної молодіжної наук. – практ. конф. "Людина і космос". Дніпро. 2023. С. 38. 5. Біляєв М.М., Берлов, О.В., Біляєва В.В., Золотько О.В. Аналіз ефективності всмоктуючої системи для зниження рівня забруднення повітря в робочих зонах. Тези IX Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека життєдіяльності у 21 столітті». Дніпро, 17.11-18.11. 2022 с. 63-64. п. 14 Керівництво студенткою Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара Савченко І.С., яка перемогла у конкурсі у 2020 р. Стипендіальної програми «Завтра.UA» Фонду Віктора Пінчука. Тема конкурсної роботи «Експертний аналіз методів знешкодження проливів та залишків у баках токсичних компонентів ракетного палива. п. 19 Член Всеукраїнської екологічної Ліги, чл. квиток № 5610 від 08.10.2019 р.
127643	Лабуткіна Тетяна Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Фізико-технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1989, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом кандидата наук КН 015012, виданий 27.06.1997, Атестат доцента ДЦ 000969, виданий 01.12.2000	42	ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Публікації, що відповідають дисципліні: 1. Лабуткіна Т.В. Ананко Р.В. «Горизонтальні» спостереження орбітальних об'єктів пристроями орбітального базування: супутникове угруповання тотального покриття заданої області висот / «Авіаційно-космічна техніка і технологія», 2023, №5(191). – С. 21-49. doi: 10.32620/aktt.2023.5.02 DOI: https://doi.org/10.20535/2409-7160.2023.XXIII.281074 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 2. Лабуткіна Т.В. Глобальне покриття

							нарколоземного простору зонами використання пристроїв його спостереження: концепція і алгоритми. / Т.В. Лабуткіна, А.В. Ананко // Збірник «Системні технології», 2023, – № 4 (147) – С. 49-71. DOI 10.34185/1562-9945-4-147-2023-05 https://nmetau.edu.ua/download/st/st_4_147_2023_full.pdf (фахове видання, категорія Б) 3. Лабуткіна Т.В. Побудова угруповання космічних апаратів, що безперервно покриває пристроями «горизонтальних» спостережень зону охоплення орбітальної групи / Т.В. Лабуткіна, Р.В. Ананко // Вісник Дніпровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2023. – Т. 32, № 4. – С. 92-115. https://doi.org/10.15421/452333 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 4. Лабуткіна, Т., & Перепелиця, М. (2024). Топологія інтегрованої супутникової мережі зв'язку на основі глобальних супутникових систем і невеликих кластерів космічних апаратів. . Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-28), 197-218. https://doi.org/10.15421/452443 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 5. Лабуткіна, Т., & Акіншев, О. (2024). Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи: Частина 1: Концептуальні рішення з побудови. Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-29), 99-117. https://doi.org/10.15421/452457 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 6. Лабуткіна, Т., & Акіншев, О. (2025). Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої
--	--	--	--	--	--	--	--

							спутникової системи: Частина 2: Елементарні структурні одиниці та їх характеристики, порівняння концептуальних рішень. Journal of Rocket-Space Technology, 34(1), 52- 69. https://doi.org/10.15421/452506 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровський державний університет, 1989 р., спеціальність «Системи автоматичного управління», кваліфікація інженер- електромеханік, диплом МВ-I № 040523. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, спеціальність: 05.07.09 – «Динаміка, балістика та керування рухом літальних апаратів», тема дисертації «Програмне кутове супроводження спутників зв'язку», диплом КН № 015012 від 27.06.1997р. Наукове звання: Доцент кафедри систем автоматизованого управління, диплом ДЦ №0000969 від 01.12.2000 р. Підвищення кваліфікації 1 ДНУ імені Олеся Гончара Навчально- методичний центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, стажування 08.11.21- 12.11.21 за темою «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи». Сертифікат № 89-4- Т44/2021, від 12.11.22. 2 кредити (60 годин). 2. Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова за підтримки Центру українсько- європейського наукового співробітництва, підвищення кваліфікації 12.09.2022-23.10.2022 за темою «Цифрові
--	--	--	--	--	--	--	--

							трансформації в освіті, культурі та мистецтві: нові можливості і досвід», Свідоцтво № ADV-120923-NPDU, від 23.10.2022. 6 кредитів (180 годин). 3. SoftServe Academy, Підвищення кваліфікації 23.07.2024-13.08.2024 в рамках програми Tech summer for educators (Технічне літо для педагогів: III додатки). Сертифікат SB № 20373/202430 Від 13.08.2024. 1 кредит (30 годин). 4. Міжнародне стажування Куявський університет (м. Влоцлавек, Республіка Польща), стажування проведено за підтримки Центру Україно-Європейського наукового співробітництва. Стажування 22.11.21-31.12.21 за темою «Спільні цінності, підходи та вимоги до реалізації освітнього процесу в підготовці фахівців з технічних напрямів в Україні та країнах ЄС» («Shared Values, Approaches, and Requirements for the Implementation of an Educational Process During Training Engineering Specialists in Ukraine and EU Countries»). Сертифікат № TSI-223110-KSW від 31.12.2021. 6 кредитів (180 годин). 5. ДНУ імені Олеся Гончара Навчально-методичний центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, Стажування 23.06.22-29.06.22 за темою «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність», Сертифікат №89-400-T396/2022. 2 кредити (60 годин). 6. Міжнародне стажування. Вища школа менеджменту інформаційних систем Університету прикладних наук (ISMA The University of Applied Sciences) (м. Рига, Латвійська Республіка) стажування проведено за підтримки Центру Україно-Європейського
--	--	--	--	--	--	--	---

							наукового співробітництва. Стажування 19.12.23 – 29.01.23 за темою «Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук» («Pedagogical technique and teachers' expertise in technical sciences»), Сертифікат №TSI-192913-ISMA від 29.01.2023 6 кредитів (180 годин) 7. Український державний університет імені Михайла Драгоманова та Центр Українсько-Європейського наукового співробітництва. Стажування 11.09.2023-22.10.2023 за темою «Сучасна освітня політика України в контексті актуальних викликів: підходи до розв'язку». Свідоцтво № ADV-110914-UDU від 22.10.2023 6 кредитів (180 годин) 8. ISMA University of Applied Sciences, Включено до зарахування підвищення кваліфікації як 0,5 кредитів з отриманих за 2021 рік кредитів в рамках участі у міжнародних конференціях. Міжнародна наукова конференція «Педагогіка, психологія та методика викладання: міжнародний досвід». м. Рига, Латвія. 16-17 червня 2021. Диплом №РС-1617047-ISMA, видано 17.07.2021. 0,5 кредитів (15 годин). 9. Український державний університет імені Михайла Драгоманова та Центр Українсько-Європейського співробітництва. Стажування 03.06.2024-14.07.24 за темою «Професійний розвиток педагогічних працівників» . Свідоцтво № ADV-030616-UDU Від 14.07.2024. 6 кредитів (180 годин) 10. Міжнародне стажування Cuavian University in Wloclawek/ Куявський університет у Влоцлавеку Республіка Польща/Центром Українсько-
--	--	--	--	--	--	--	--

							європейського наукового співробітництва Міжнародне стажування 29.07.2024-08.09.2024 за темою The current state of practical training of engineering students: experience exchange between the Republic of Poland and Ukraine / «Сучасний стан практичної підготовки здобувачів із технічних наук: обмін досвідом між Республікою Польща та Україною» . Сертифікат № TST-290807-KSW від 08.09.2024 6 кредитів (180 годин 11. Українська асоціація високотехнологічних підприємств та організацій «Космос» і Рада з космічних досліджень Національної Академії наук України (Україна). Підвищення кваліфікації 3.10.22-14.10.22 в рамках освітнього онлайн-курсу «Основи космічної діяльності», Сертифікат № 24, від 14.10.22. 1 кредит (30 годин) 12. Українська асоціація високотехнологічних підприємств та організацій «Космос» і Рада з космічних досліджень Національної Академії наук України (Україна), підвищення кваліфікації з 3.10.22-14.10.22 в рамках проходження освітнього онлайн-курсу за темою «Орбітальне обслуговування, складання та виробництво на орбіті (on-orbit servicing, assembly, and manufacturing, OSAM): проблеми, технічні рішення, глобальні тренди», 0,5 кредитів (15 годин). 13. Куявський університет у Влоцлавеку, м. Влоцлавек, Республіка Польща, Включено до зарахування підвищення кваліфікації як 0,5 кредитів з отриманих за 2021 рік кредитів в рамках участі у міжнародних конференціях за 2022
--	--	--	--	--	--	--	--

							рік. Міжнародна конференція за темою «Особливості інноваційного розвитку у сфері техніки: порівняльний досвід України та Європейського Союзу». Диплом № TSC-0506024-KSW, видано 06.08.2022. 0,5 кредитів (15 годин). 14. International science group (Інтернет-платформа https://isg-konf.com/) сайт конференції https://isg-konf.com/uk/new-ways-of-improving-outdated-methods-and-technologies/ Включено до зарахування підвищення кваліфікації як 0,5 кредитів з отриманих за 2024 рік кредитів в рамках участі у міжнародних конференціях за 2024 рік. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Нові підходи до розвитку методів і технологій», Копенгаген, Данія, 17-20 грудня 2024р. 0,5 кредитів (15 годин). 15. Національний університет «Одеська юридична академія», Україна, стажування проведено за підтримки Центру Україно-Європейського наукового співробітництва. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації 24.01.22-06.03.22 за темою «Управління науковими та освітніми проектами», Сертифікат № ADV-240206-OLA-dated 06.03.22, від 06.03.22. 6 кредитів (180 годин). 16. Національний університет «Запорізька політехніка», Україна, Навчання за програмою Всукраїнського форуму Освітнього лідерства 06-07 червня 2024 року (з тестування знань на підсумку), Сертифікат АР № 3653/0524-24 Захід 06.06.24-07.06.24. 0.5 кредитів (15 годин). 17. Сумський державний
--	--	--	--	--	--	--	---

							університет, Центр українсько-європейського наукового співробітництва, Компанія Plagiat.pl. Підвищення кваліфікації з 18.09.2023-18.0.2023. за темою Академічна доброчесність та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище № ADV-180901-AI від 18.10.2023 1 кредит (30 годин). Відповідність п.38 ЛУ: пп. 1, 3, 8, 12, 14, 19 п. 1 1. Лабуткіна Т.В. Ананко Р.В. «Горизонтальні» спостереження орбітальних об'єктів пристроями орбітального базування: супутникове угруповання тотального покриття заданої області висот. Авіаційно-космічна техніка і технологія, 2023, №5(191). – С. 21-49. doi: 10.32620/aktt.2023.5.0 2. 2. Лабуткіна Т.В., А.В. Ананко Глобальне покриття навколоземного простору зонами використання пристроїв його спостереження: концепція і алгоритми. Збірник «Системні технології». 2023, № 4 (147) – С. 49-71. DOI 10.34185/1562-9945-4-147-2023-05. 3. Лабуткіна Т.В., Ананко Р.В. Побудова угруповання космічних апаратів, що неперервно покриває пристроями «горизонтальних спостережень» зону охоплення орбітальної групи. Вісник Дніпровського університету. Journal Of Rocket-SpaceTechnology. 2023. Т. 32, №4. С. 92-116. DOI: 10.15421/452333. 4. Лабуткіна Т.В. Інтегрована супутникова система та інформаційна система в її основі: основні положення концептуального рішення. Features of innovative development in the field of technology: the
--	--	--	--	--	--	--	--

comparative experience of Ukraine and the European Union. Baltija Publishing, 2022. Pp. 28-32. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-230-2-7>.

5. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Сеанси спостереження орбітальних об'єктів за схемою «спостереження спостерігача» із застосуванням наземних і орбітальних засобів. Actual problems of learning and teaching methods. Vienna, Austria. 2022. Pp. 489-498. DOI: 10.46299/ISG.2022.2.11.

6. Лабуткіна, Т., Перепелиця, М. (2024). Топологія інтегрованої супутникової мережі зв'язку на основі глобальних супутникових систем і невеликих кластерів космічних апаратів. . Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-28), С. 197-218. <https://doi.org/10.15421/452443>.

7. Лабуткіна, Т., Акіншев, О. (2024). Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи: Частина 1: Концептуальні рішення з побудови. Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-29), 99-117. <https://doi.org/10.15421/452457>

п. 3 Розділ колективної монографії (обсяг розділу 2,3 д.а.) Лабуткіна Т.В. Сучасна вища технічна освіта: стратегії навчання та їх реалізація. Глава колективної монографії Сучасна освіта України: проблеми, досвід, перспективи. Рр. 68-86 с. // Higher Educational Institution “Podillia State University”. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2024 (412 с.). (<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-422-1-8>) <http://188.190.43.194:7>

							980/jspui/bitstream/123456789/13153/1/%d0%a2%d0%b5%d1%82%d1%8f%d0%bd%d0%bo%20%d0%9b%d0%90%d0%91%d0%a3%d0%a2%d0%9a%d0%86%d0%9d%d0%90.pdf п. 8 Відповідальний виконавець ініціативної НДР 2022-2024 рр, (кафедральна тема другої половини дня) «Системи і процеси керування та телекомунікації літальних апаратів і наземних комплексів. Моделювання складних технічних процесів», номер державної реєстрації 0122U001324 від 09.02.2022 п. 12 1. Лабуткіна Т.В., Алієв Р.А. Супутникова глобальна інформаційна система/ Т.В. Лабуткіна, Р.А. Алієв// IV науково-практичної конференції «Аерокосмічні технології в Україні: проблеми та перспективи», Київ, 9 -10 вересня 2021 року. - С. 42-43. https://spacecenter.gov.ua/contents/uploads/2021/09/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%A2%D0%B5%D0%B7_4_%D0%9D%D0%9F%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84.pdf 2. Лабуткіна Т.В. Методи планування спостереження орбітальних об'єктів засобами за схемою сеансу «один об'єкт - k засобів» / Т.В. Лабуткіна Р.В. Ананко // IV науково-практичної конференції «Аерокосмічні технології в Україні: проблеми та перспективи», Київ, 9 -10 вересня 2021 року. - С. -71-73. https://spacecenter.gov.ua/contents/uploads/2021/09/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%A2%D0%B5%D0%B7_4_%D0%9D%D0%9F%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84.pdf 3. Лабуткіна Т.В. Структури на основі
--	--	--	--	--	--	--	--

еліптичних дуг в задачах проектування траєкторій і створення механічних систем
Т.В. Лабуткіна // XXIII «Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта» в рамках Форуму інженерів-механіків, Київ 7-8 вересня 2021 у рамках форуму 180-183. // DOI: <https://doi.org/10.20535/2409-7160.2021.XXII.241227>
<http://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/241227>

4. Лабуткіна Т.В. Бачення тенденцій розвитку галузі як компетенція вищої технічної освіти і стрижнева основа навчання / Т.В. Лабуткіна // International scientific and practical conference “Pedagogy, psychology and teaching methods: international experience”, Riga, Latvia. - July 16-17, 2021. // DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-114-5-70>

5. Лабуткіна Т.В. Аспект виховання під час лекції у контексті виховання у вищій школі і глобальних питань формування особистості / Т.В. Лабуткіна // Міжнародна наукова конференція «Сучасна європейська психологічна освіта. Створення творчого середовища для навчання м. Лодзь, Республіка Польща 8-9 жовтня 2021. (WSBW (Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Łodzi)) – С. 104-107. // DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-146-6-28>

6. Лабуткіна Т.В. Дисципліна «теорія польоту» у контексті загальної стратегії підготовки фахівців космічної галузі 93/ Т.В. Лабуткіна. // Наукові читання «Дніпровська орбіта-2021»: Збірник доповідей. – Дніпро, НЦАОМ, 2021. – С. 93-103. https://dneprorbita.org.ua/_files/doc/sbornik2021.pdf.

7. Лабуткіна Т.В.

							Концепція спостереження орбітальних об'єктів із використанням гібридних засобів, які поєднують пристрої наземного і орбітального базування / Т.В. Лабуткіна, А.В. Хлапоніна //The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by ResearchBib and UKRISTEI (Certificate № 722 dated January 10th , 2021); certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22337 dated October 15th , 2021. - Pg. 77-81. // https://doi.org/10.36074/logos-29.10.2021.v1.26 8. Лабуткіна Т.В., Курносова С.В. Концепція міжсупутникових зв'язків космічного апарату на еліптичних орбітах / Т.В. Лабуткіна, С.В. Курносова // Innovations technologies in science and practice. Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. Haifa, Israel. 2022. Pp. 521-530. Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.I.VI URL: https://isg-konf.com/uk/innovations-technologies-in-science-and-practice-ua/ 9. Лабуткіна Т.В. Концепція використання еліптичних орбіт у супутникових системах зв'язку / Т.В. Лабуткіна, С.В. Курносова // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Span. 2022. Pp. 227-234. URL: https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-urasian-scientific-discussions-13-15-fevralya-2022-goda-barselona-ispaniya-arhiv/ 10. Лабуткіна Т.В. Космічний апарат на еліптичній орбіті як агент розподіленого
--	--	--	--	--	--	--	--

керування топологією і навантаженням супутникової мережі комутації пакетів / Т.В. Лабуткіна, Ю.І. Мороз, С.В. Курносова // Science, innovations and education: problem and prospects. Proceeding of the 12th International scientific and practical conference CPN Publishing Group. Tokyo, Japan 2022. Pp. 269-280. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-innovations-and-education-problems-and-prospects-28-30-iyunya-2022-goda-tokio-yaponiya-arhiv/>

11. Лабуткіна Т.В. Концепція системи з наземними і орбітальними засобами спостереження орбітальних об'єктів: стратегії використання засобів / Т.В. Лабуткіна, А.В. Хлапоніна, О.Р. Акіншев // Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 1060-1069 URL: <https://isg-konf.com/multidisciplinary-academic-notes-theory-methodology-and-practice/> Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.1.17

12. Лабуткіна Т.В. Сеанси спостереження орбітальних об'єктів за схемою «спостереження спостерігача» із застосуванням наземних і орбітальних засобів / Т.В. Лабуткіна, О.Р. Акіншев // Actual problems of learning and teaching methods. Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference. Vienna, Austria. 2022. Pp. 489-498 <https://isg-konf.com/actual-problems-of-learning-and-teaching-methods/> Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.2.11.

13. Лабуткіна Т.В., Перепелиця М.О.

Концепція кластеру космічних апаратів з адаптивним до зміни задач орбітальним угрупованням як складова супутникової інтерсистеми. Trends in science and practice of today. Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 11–14. DOI: 10.46299/ISG.2022.1.29. URL: <https://isg-konf.com/trends-in-science-and-practice-of-today>.

14. Лабуткіна Т.В. Інтегрована супутникова система та інформаційна система в її основі: основні положення концептуального рішення // International scientific conference “Features of innovative development in the field of technology: the comparative experience of Ukraine and the European Union” : conference proceedings, August 5–6, 2022. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. Pp. 28-32. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-230-2-7> URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2022/07/Trends-in-science-and-practice-of-today.pdf>

15. Лабуткіна Т.В. Розвиток космічної освіти і питання підготовки фахівців з управління ракетно-космічною технікою. / Т.В. Лабуткіна. // Наукові читання «Дніпровська орбіта-2022»: Збірник доповідей. – Дніпро, НЦАОМ, 2022. – С. 111-1124. URL: https://dneprorbita.org.ua/_files/doc/sbornik2022.pdf

16. Лабуткіна Т.В. Особливості авіоніки літальних апаратів космічної техніки та відображення цього у навчальних програмах / Т.В. Лабуткіна // Друга науково-практична Інтернет-конференція «Космічні горизонти», другий етап конференції - «Аерокосмічна освіта та технології навчання. Збірник тез, НЦАОМ,» Дніпро, 1-3

серпня, 2022. - С. 19-22. URL: https://space-horizons.org.ua/uploads/source/archiv_2022_2/tezu_2_2022.pdf

17. Лабуткіна Т.В., Ананко Р.В. До концепції складової супутникової системи спостереження орбітальних об'єктів на основі стабільних регулярних угруповань космічних апаратів / V Міжнародна наукова і практична конференція «Перспективи сучасної науки та освіти» (Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference «Prospects of modern science and education»). – Стокгольм, Швеція. – 7.02-10.02 2023. – С. 616-625. <https://isg-konf.com/prospects-of-modern-science-and-education/>.

18. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Один варіант групи сеансу комбінованих спостережень орбітальних об'єктів та багатоваріантність у групі. / Матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції. «Науковці та методика використання сучасних технологій» (XXI International Scientific and Practical Conference «Scientists and methods of using modern technologies») Мельбурн, Австралія. 2023. Стр. 474-492. <https://isg-konf.com/scientists-and-methods-of-using-modern-technologies/>.

19. Ананко Р.В., Лабуткіна Т.В. Глобальне покриття навколоземного простору зонами використання пристроїв його спостереження: концепція і алгоритми Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITMM'2023: тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції, Дніпро, 22 березня 2023 р. – С. 227-233. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2023.01.061 URL: <https://journals.nmeta>

u.edu.ua/index.php/itmm/.

20. Лабуткіна Т.В. Концепція авіакосмічної системи у контексті підготовки фахівців з забезпечення комплексу її задач управління і застосування інформаційних технологій / XXIII Міжнародна науково-практична конференція «Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта». – Київ, Україна. – 30.05-01.06.2023 – С. 232-236 DOI: <https://doi.org/10.20535/2409-7160.2023.XXIII.281074> <http://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/281074>.

21. Лабуткіна Т.В. Дисципліна «Методологія і організація наукових досліджень» у ракурсі космічної освіти. // XVIII Наукові читання «Дніпровська орбіта - 2023», 25.10-27.10 2023. – Дніпро, Україна. – С. 123-130. <https://dneprorbита.org.ua/uploads/source/doc/sbornik2023.pdf>.

22. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Планування сеансів комбінованих спостережень орбітальних об'єктів // Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2023. Pp. 385-394 URL: <https://isg-konf.com/world-trends-realities-and-accompanying-problems-of-development/>.

23. Лабуткіна Т.В. Про деякі базові складові, на які спирається «добročесність особистості» у науковій діяльності. Академічна доброчесність, відкрита наука та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище: збірник есе програми підвищення кваліфікації / упорядники: А. Артюхов, М. Віхляєв, Ю. Волк. 18 вересня – 18 жовтня 2023 року. Львів – Торунь: Liha-

							Pres, 2023. – С. 282-285. URL: https://repository.knub.a.edu.ua/server/api/core/bitstreams/eca09622-cea2-4275-a1e1-099201334c3b/content. 24. Лабуткіна Т.В., Лобанов Д.С. Концепція керування супутникової мережі на колових і еліптичних орбітах за поточним розташуванням космічних апаратів // Global science: prospects and innovations. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2024. Pp. 210-219. URL: https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-science-prospects-and-innovations-1-3-03-2024-liverpul-velikobritaniya-arhiv/. 25. Лабуткіна Т.В. Спрощена імітаційна модель навантаження в замкненій мережі комутації пакетів // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні/ УДУНТ, Дніпро, Україна. – 10-11 квітня 2024. – С. 188-193. DOI:10.34185/1562-9945-4-153-2024-07. 26. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Сеанси спостереження орбітальних об'єктів з космічних апаратів супутникової системи з функціями зв'язку і спостереження обвальних об'єктів. Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2024. Pp. 336-343. URL: https://isg-konf.com/new-ways-of-improving-outdated-methods-and-technologies/. 27. Лабуткіна Т.В., Демченко М.К. Планування сеансів комунікації наземних станцій з космічними апаратами зв'язку, що супроводжують орбітальні місії..
--	--	--	--	--	--	--	---

Proceedings of the XIII International Scientific and Practical Conference. Valencia, Spain. 2024. Pp. 327-326 URL: <https://isg-konf.com/cultural-and-artistic-processes-in-the-context-of-the-european-scientific-space/>.

28. Лабуткіна Т.В. Про експеримент за космічною тематикою у змісті дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» / Наукові читання «Дніпровська орбіта -2024», 23-24 жовтня 2024, НЦАОМ, Дніпро. – С. 116-122. Матеріали доповіді URL <https://dneprorbita.org.ua/uploads/source/doc/sbornik2024.pdf>.

29. Лабуткіна Т.В. Спрощена імітаційна модель розімкненої за навантаженням мережі комутації пакетів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і металургії та машинобудуванні (ITMM 2025), 23 квітня 2025, м. Дніпро.- С.468-473. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.083 .

30. Лабуткіна Т.В., Чайкін Д.М. Топологія супутникової мережі зв'язку на основі комбінації в орбітальному угрупованні орбіт різного нахилу: концепція і обґрунтування. Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. Hamburg, Germany. 2025. Pp. 128-137 URL: <https://isg-konf.com/uk/current-theories-of-the-development-of-scientific-inventions-and-research/>.

п. 14 1. Координатор секції «Духовність і космос» Всеукраїнської конференції-конкурсу науково-дослідних робіт «Зоряний шлях» 2020 - 2025 pp. <https://conferences.uaec.dp.ua/starway/coordinators.htm>.

2. Член організаційного комітету Наукових

						читань «Дніпровська орбіта» (захід всеукраїнського рівню). https://conferences.uaec.dp.ua/dneprorbita/organizing-committee.htm. 3. Член організаційного комітету Науково-практичної інтернет-конференції «Космічні горизонти». https://conferences.uaec.dp.ua/space-horizons/organizers-space-horizons.htm. п. 19 Дійсний член наукової організації «Центр україно-європейського наукового співробітництва» (The Centr for Ukrain and Euripean Scintific Cooperation), свідоцтво члена № 122978. https://cuesc.org.ua/dij-sni-chleni/.
139125	Каліберда Наталія Володимирівна	викладач, Основне місце роботи	Факультет української й іноземної філології та мистецтвознавства	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський орден Трудового Червоного Прапора державний університет імені 300-річчя возз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1997, спеціальність: Англійська мова та література	23	ОК 1.2 Іноземна мова професійного спілкування Публікації, що відповідають ОК: 1. Nataliia Kaliberda, Anhelina Petrova, Svitlana Riabovol, Liudmyla Koval, Olena Vazhenina. Modern methods of teaching subjects in foreign languages in higher education in the conditions of pandemic. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Volume 11, Issue 2, Special Issue XXI, 2021. P. 155-159. URL: (http://www.magnanimitas.cz/11-02-xxi) (Web of Science). 2. Каліберда Н., Осадча О. Сучасні підходи до вивчення іншомовного академічного письма студентами немовних факультетів. Сучасні дослідження з іноземної філології: збірник наукових праць / відп. ред. Фабіан М.П. Випуск 2(20). Ужгород: Видавничий дім "Тельветика", 2021. С. 261-270. 3. Каліберда Н., Осадча О. Інтеграція автентичних відеоматеріалів із субтитрами у процес формування іншомовної лексичної компетенції студентів технічних спеціальностей. Актуальні питання гуманітарних наук:

							міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Випуск 67. Том 1. 2023. С. 332-338. 4. Каліберда Н.В. Особливості та техніка навчання писемного англійського мовлення студентів немовних спеціальностей. Перспективні питання світової науки – 2021: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції. Sofia: Science and Education LTD, 2021. С. 52-55 5. Каліберда Н.В. Побудова порівняльних конструкцій в англомовному тексті. Перспективні питання світової науки – 2021: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції. Sofia: Science and Education LTD, 2021. С. 81-84. Кваліфікація: Освіта: Вища освіта 1. Спеціаліст. Дніпропетровський орден Трудового Червоного Прапора державний університет імені 300-річчя возз'єднання України з Росією, 1997, Англійська мова та література, кваліфікація: філолог, викладач англійської мови та літератури. 2. ДНУ ім. Олесь Гончара, аспірантура (денна форма навчання). 2013-2016 р.р. Підвищення кваліфікації: 1. Підвищення кваліфікації за видом стажування в ДНУ ім. О. Гончара на кафедрі перекладу та лінгвістичної підготовки іноземців з 15.02.2021 р. по 15.06.2021 р. за темою “Теорія і практика викладання англійської мови та літератури” 180 год/ 6 кредитів. Наказ № 105к від 12.02.2021 р. Сертифікат № 89-400-98/2021. 2. Онлайн курс “Мистецтво
--	--	--	--	--	--	--	--

							викладання” (Курс підвищення кваліфікації для педагогічних працівників), 01.06.2021 р. - 02.06.2021 р., сертифікат № 89918185 від 02.06.2021 р. Затверджено Вченою радою ФУІФМ, протокол № 13 від 08.06.2021 р. 3. Тренінг-курс "Сучасні інформаційні технології в освітньому процесі вищої школи", 12.04.2022 р. - 22.04.2022 р., сертифікат № 89-400-Т193/2022 від 22.04.2022 р., 60 год / 2 кредити. Відповідність п.38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 12, 14, 19 п. 1 1. Nataliia Kaliberda, Anhelina Petrova, Svitlana Riabovol, Liudmyla Koval, Olena Vazhenina. Modern methods of teaching subjects in foreign languages in higher education in the conditions of pandemic. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Volume 11, Issue 2, Special Issue XXI, 2021. P. 155-159. URL: (http://www.magnanimitas.cz/11-02-xxi) (Web of Science). 2. Kaliberda N. Life in the great world: the way to success of Samuel Richardson’s heroine. Kelm (Knowledge, Education, Law, Management). № 4 (32). Poland: ISAP, 2020. P. 113-118. 3. Каліберда Н.В Просторові образи в романі Семюела Річардсона «Клариса». Від бароко до постмодернізму: зб. наук. праць. Вип. XXIV. Д.: Ліра, 2021. С.50-59. 4. Каліберда Н., Осадча О. Сучасні підходи до вивчення іншомовного академічного письма студентами немовних факультетів. Сучасні дослідження з іноземної філології: збірник наукових праць / відп. ред. Фабіан М.П. Випуск 2(20). Ужгород: Видавничий дім “Тельветика”, 2021. С.
--	--	--	--	--	--	--	---

							261-270. 5. Каліберда Н., Осадча О. Інтеграція автентичних відеоматеріалів із субтитрами у процес формування іншомовної лексичної компетенції студентів технічних спеціальностей. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Випуск 67. Том 1. 2023. С. 332- 338. п. 3 1. Каліберда Н.В. Топос садиби, доля героїні в романах Семюела Річардсона «Памела, або винагороджена добročинність» та «Клариса, або історія молодої леді». Іншомовна комунікація: інноваційні та традиційні підходи: колективна монографія. Вип. 2. Dallas: Primedia eLaunch LLC, 2022. С. 217–254. (388 с.) п. 4 1. Осадча О.В., Каліберда Н.В. Посібник з англійської мови для студентів спеціальності «Харчові технології». Дніпро: Літограф, 2020. 56 с. 2. Осадча О.В., Каліберда Н.В. English for Psychologists. Посібник з англійської мови для самостійної роботи студентів-психологів денної та заочної форм навчання. Дніпро: Ліра, 2023. 90 с. 3. Каліберда Н.В. Особливості та техніка навчання писемного англійського мовлення студентів немовних спеціальностей. Перспективні питання світової науки – 2021: матеріали XVII Міжнародної науково- практичної конференції. Sofia: Science and Education LTD, 2021. С. 52-55. п. 12 1. Каліберда Н.В. Просторові образи в романі Семюела Річардсона «Клариса». Слово як
--	--	--	--	--	--	--	---

							факт і фактор літератури (XVIII Філологічні читання пам'яті Н.С. Шрейдер): матеріали Всеукраїнської наукової конференції. Дніпро: Тріменс ЛТД, 2021. С. 32-33. 2. Каліберда Н.В. Особливості та техніка навчання писемного англійського мовлення студентів немовних спеціальностей. Перспективні питання світової науки – 2021: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції. Sofia: Science and Education LTD, 2021. С. 52-55. 3. Каліберда Н.В. Побудова порівняльних конструкцій в англомовному тексті. Перспективні питання світової науки – 2021: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції. Sofia: Science and Education LTD, 2021. С. 81-84. 4. Каліберда Н.В. Семантика саду в романі Семюела Річардсона «Клариса Гарлоу». «Дістати звук»: емоційно-сміслові чинники художнього тексту (XIX Філологічні читання пам'яті Н. С. Шрейдер): матеріали Всеукраїнської наукової конференції. Дніпро, 2022. С. 71-73. 5. Каліберда Н.В. Семантика саду в романі Семюела Річардсона «Памела» (Лінкольнширський епізод). Філологічні науки (частина 1). Дніпро: Ліра, 2022. С. 83-85. 6. Каліберда Н.В., Блинова Н.М. Перегляд серіалів англійською мовою як вид самостійної роботи студентів. Тенденції та перспективи розвитку викладання іноземних мов в інноваційному суспільстві: зб. наук. праць I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 листопада 2022 р. Дніпро: Ліра. С. 12-16. 7. Каліберда Н.В. Повернення Семюела Річардсона. Роль письменника в Європейській
--	--	--	--	--	--	--	--

							романній традиції. PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD: матеріали III Міжнародної науково- практичної конференції, 1- 3.12.2022, Бостон, США. С. 33-36. 8. Каліберда Н.В. Поетика садибного роману і «Клариса» Річардсона. Просторові складові. «Література як семіотичний ресурс культури» (XX Філологічні читання пам'яті Н. С. Шрейдер). Дніпро, 2023. С. 71-74. 9. Блинова Н.М., Каліберда Н.В. Мобільні застосунки природознавчої тематики: навчальний потенціал. Лінгводидактика та лінгвопрагматика: збірник наукових праць / за загальною ред. доц. О.В. Назаренко. Дніпро: ПП Вахмістров О.Є., 2023. С. 78-97. 10. Каліберда Н.В. Топос саду в романі С. Річардсона «Клариса»: символіко-смісловий ресурс образу. Філологічні науки (1 частина). Дніпро: ПП «Ліра ЛТД», 2023. С. 378-380. п. 14 Керівник гуртка «Клуб англійської мови для студентів- інформатиків» (English language club for Information Technologies students) (ФТФ), 2021. (Наказ №55-г від 17.11.2022). п. 19 Член Всеукраїнської спілки викладачів перекладу (Ukrainian Translator Trainer's Union)
237167	Петренко Олександр Миколайови ч	професор, Основне місце роботи	Фізико- технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровсь кий державний університет ім. 300-річчя воз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1974, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом доктора наук ДД 001658, виданий 14.02.2001,	51	ОК 2.6 Системи автоматизован ого проектування радіоелектрон ної апаратури (САПР РЕА)	Публікації, що відповідають дисциплінам: 1. Petrenko O., Kashaba A., Maslov V., Oslavsky S. ST-40 hall thruster testing with lab6 hollow cathode. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 15-22. https://doi.org/10.15421/4522300101 . 2. Petrenko O., Troyan A., Pererva V. Parameters of the ST- 40M hall thruster with increased power discharge supply. Vol. 31 No. 4 (2023):

				Диплом кандидата наук ТН 122297, виданий 16.08.1989, Атестат доцента ДЦ 001422, виданий 16.04.1992, Атестат професора ПР 002012, виданий 18.02.2003		Journal of Rocket-Space Technology. P. 50-58. https://doi.org/10.15421/4523310101. 3. Golubek A. V., Dron M. M., Petrenko O. M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. 29, No 3 (142). P. 34-46. https://doi.org/10.15407/knit2023.03.034. (Scopus) 4. Petrenko, O., Pererva, V., Maslov, V. (2023). Detection of the magnetic field parameters influence on discharge current fluctuations and optimal operation modes of the hall thruster. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (5 (123)), 43-51. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.282059 (Scopus) 5. Петренко О.М. Конспект лекцій «Основи схемотехніки», ч. 1. – Дніпро: ДНУ. – 2021. 6. Петренко О.М. Конспект лекцій «Основи схемотехніки», ч. 2. – Дніпро: ДНУ. – 2021 Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровський державний університет, 1974 р., спеціальність – «Системи автоматичного управління», кваліфікація - інженер-електромеханік. Науковий ступінь: 1. Кандидат технічних наук спеціальність 05.07.09 – «Динаміка, балістика та керування рухом літальних апаратів», тема - спецтема Диплом кандидата наук ТН№ 122297, виданий 16.08.1989 р. 2 Доктор технічних наук, спеціальність: 05.05.03, Двигуни та енергоустановки літальних апаратів, тема дисертації – «Основи проектування систем автоматичного управління та
--	--	--	--	--	--	--

							контролю електричних ракетних двигунних установок», диплом ДД № 001658 від 14.02.2001 р. Вчене звання: 1. Доцент кафедри радіоелектронної автоматики Атестат доцента ДЦ№001422, виданий 16.04.1992 р 2. професор, за кафедрою радіоелектронної автоматики, атестат ПР №002012 від 18.02.2003 р. Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат № 89-400-Т03/2022 від 03.02.2022 року Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ; програма «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи» 27.01.2022-03.02.2022 (2 кредити). 2. Тренінг-курс University of Science Computer and Technology Indonesian. Сертифікат No.161379/061058/WB /JTS/06/2022. (01.06.2022 - 30.06.2022, 3 кредити) 3. Підвищення педагогічної майстерності Сертифікат № MMXXIII060303 31травня – 3 червня 2023 р 1 кредит. 4. Міжнародна конференція «Виклики та проблеми сучасної науки», сертифікат № MMXXIV108 28 травня - 31травня 2024. 1 кредит. Виконання п. 38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 7, 8, 10, 13 п. 1 1. Клименко С.В., Малайчук В.П., Селіванов Ю.М., Петренко О.М., Астахов Д.С. Система передачі інформації із застосування інтерактивного блокового криптографічного алгоритму TWOFISH. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 62 – 71. DOI:
--	--	--	--	--	--	--	--

10.15421/432107.
2. Мазуренко В.Б.,
Петренко О.М.,
Лисенко Н.О., Астахов
Д.С., Федорович А.І.
Основні заходи
забезпечення
кібербезпеки сучасних
систем промислової
автоматизації.
Актуальні проблеми
автоматизації та
інформаційних
технологій. Том 25. –
Дніпро: ДНУ, 2021. С.
108 – 118. DOI:
10.15421/432112.
3. Петренко О.М.,
Клименко С.В.,
Мазуренко В.Б.,
Селіванов Ю.М.,
Астахов Д.С.
Використання
складних сигналів у
системах захисту
інформації. Актуальні
проблеми
автоматизації та
інформаційних
технологій. Том 25. –
Дніпро: ДНУ, 2021. С.
142 – 151. DOI:
10.15421/432115.
4. Бучарский В.Л.,
Петренко О.М.
Моделювання руху
іонів в каналі
стаціонарного
плазмового двигуна.
Космічна наука і
технологія. 2018,
23(5):
<https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014>. С.
14 – 20.
5. Petrenko O., Tolok S.,
Troyan A., Kashaba A.,
Oslavsky S. Heater of
the hollow cathode with
LaB6 for operation with
Hall thrusters. Vol. 28
No. 4 (2020): Journal
of Rocket-Space
Technology. P. 46 – 53.
DOI: 10.15421/452006.
Aleksenko O., Kashaba
A., Maslov V., Petrenko
O. Cyclograms of the
ST-25 Hall Thruster
starting. Vol. 29 No. 4
(2021): Journal of
Rocket-Space
Technology. P. 49 – 57.
<https://doi.org/10.15421/4521290101>.
6. Yurkov B., Petrenko
O., Voronovskiy D.,
Troyan A. Test results
of a high-speed
solenoid valve for the
electric propulsion feed
system. Vol. 29 No. 4
(2021): Journal of
Rocket-Space
Technology. P. 72 – 80.
<https://doi.org/10.15421/4521290101>.
7. Voronovskiy D.,
Petrenko O., Kulagin S.,
Maslov V., Yurkov B..
Low power hall thruster

ST-22 with permanent magnets. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 30-36. <https://doi.org/10.15421/4522300101>

8. Petrenko O., Kashaba A., Maslov V., Oslavsky S. ST-40 hall thruster testing with lab6 hollow cathode. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 15-22. <https://doi.org/10.15421/4522300101>.

7. Petrenko O., Troyan A., Pererva V. Parameters of the ST-40M hall thruster with increased power discharge supply. Vol. 31 No. 4 (2023): Journal of Rocket-Space Technology. P. 50-58. <https://doi.org/10.15421/4523310101>.

8. Golubek A. V., Dron M. M., Petrenko O. M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. 29, No 3 (142). P. 34-46. <https://doi.org/10.15407/knit2023.03.034>. (Scopus)

9. Petrenko, O., Pererva, V., Maslov, V. (2023). Detection of the magnetic field parameters influence on discharge current fluctuations and optimal operation modes of the hall thruster. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (5 (123)), 43-51. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.282059> (Scopus)

п. 3 1. Петренко О.М. Основи схемотехніки. Навч. посібн. – Дніпро: ДНУ. – 2020.

п. 4 1. Петренко О.М. Конспект лекцій «Основи схемотехніки», ч. 1. – Дніпро: ДНУ. – 2021.

2. Петренко О.М. Конспект лекцій «Основи схемотехніки», ч. 2. – Дніпро: ДНУ. – 2021.

3. Петренко О.М. Конспект лекцій «Теорія автоматичного управління», ч. 1. – Дніпро: ДНУ. – 2019.

							4. Петренко О.М. Конспект лекцій «Теорія автоматичного управління», ч. 2. – Дніпро: ДНУ. – 2020. 5. Петренко О.М. Конспект лекцій «Теорія автоматичного управління», ч. 3. – Дніпро: ДНУ. – 2021. п. 7 Голова постійної спеціалізованої Вченої ради ССД 08.051.15 Дніпровського національного університету Спеціальність 05.13.03 – системи і процеси керування (з 2004 р. по 2022р.) п. 8 Член редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, Вісник Дніпровського університету. Серія «Ракетно-космічна техніка». (з 2004 по 2023рр) п. 10 1. Університет наук та комп'ютерних технологій (STEKOM University), м. Семаранг, Центральна Ява, Індонезія (червень 2022 року) п. 13 «Синтез оптимальних систем керування», аудиторних годин – 50, для третього (доктор філософії) рівня навчання.
175641	Джур Ольга Євгенівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки	Диплом магістра, Дніпропетровський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук КН 014477, виданий 09.04.1997, Атестат доцента 02ДЦ 014072, виданий 21.03.2005	26	ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Публікації, що відповідають ОК: 1. Джур Є.О., Калініна Н.Є., Джур О.Є., Калінін О.В., Носова Т.В., Мамчур С.І. Підвищення властивостей деформованих алюмінієвих сплавів модифікованих наноконпозиціями. Космічна наука і технологія. Київ: ВД «Академперіодика». 2021. Т. 27 № 6. URL: http://knit.mao.kiev.ua/uk/archive/2021/6 . 2. Джур О.Є., Шепеленко Д.Ю. Застосування TEAL моделі в системі управління української компанії. Економіка і суспільство. 2021. № 32. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/issue/view/32 . 3. Джур О.Є. Ланцюги постачань в умовах конкуренції та розвитку секторів

							сучасної космічної економіки. Економіка та суспільство. 2021. № 34. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1080 4. Джур, О. (2022). Модель досконалості організації для програми управління високотехнологічною організацією. Економіка та суспільство, (45). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-90 5. Dzhur O.Y., Dzhur Ye.O. Scientific and technical development of space industry enterprises: national and international aspects. (Наукний та технічний розвиток підприємств космічної галузі: національний та міжнародний аспект) Integration of traditional and innovative scientific researches: global trends and regional aspect: collective monograph / edited by authors. – 2nd ed. – Riga, Latvia: “Baltija Publishing”. P.22-40. 2020. (324 p.) http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/87/2253/4855-1 Кваліфікація: Освіта: Вища освіта 1. Дніпропетровський державний університет, 1993 р., спеціальність – «Автоматика і управління в технічних системах», кваліфікація - інженер-електромеханік, диплом ЦВ № 677064 від 1.03.1994. 2 Дніпропетровський національний університет, 2001 р., спеціальність “економіка підприємства”. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, спеціальність: 05.02.08 “Технологія машинобудування” та 05.13.04 “Автоматизовані системи управління та системи обробки інформації”. Тема дисертації “Методи автоматизованого проектування розкрою в умовах одиничного і дрібносерійного
--	--	--	--	--	--	--	--

							виробництва”, диплом КН № 014477 від 9.04.1997 р. Вчене звання: Доцент кафедри управління 02ДЦ № 014072 від 21.04.2005 р. Підвищення кваліфікації: 1. Міжнародний курс підвищення кваліфікації (міжнародного стажування) в рамках II Міжнародної програми наукового стажування «Видатні Особистості: Вивчення Досвіду та Професійних Досягнень для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу» у Дубаї, Римі, Нью-Йорку, Єрусалимі, Пекіні (6 кредитів ECTS). Міжнародного освітнього гранту №IEG/U/2021/08/12. International certificate №3112 /October 12.2021. 2. Підвищення кваліфікації в Державній науковій установі «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації (скорочена назва - УкрІНТЕІ) за темою «Трансформація науки в бізнес: можливості для комерціалізації» з 4.10.2022 по 15.11.2022. Сертифікат про участь у курсі вебінарів з підвищення кваліфікації за темою «Трансформація науки в бізнес: можливості для комерціалізації» (19 годин) UINTEI-220104. 3. Стажування протягом листопада 2023 р. – січня 2024 р., м. Дніпро, ДНУ ім. О.Гончара, та прослухано онлайн-курс «Еко стартапи: від ідеї до реалізації» за міжнародним освітнім проектом "Європейський зелений курс як перспектива сталого економічного розвитку" (EUGDProSED) за міжнародною програмою Еразмус + (напрям Жан Моне), та отримано сертифікат за участь (2 кредити).
--	--	--	--	--	--	--	--

							4. Стажування протягом березень 2023 р. – травень 2024 р., м. Дніпро, ДНУ ім. О.Гончара, та прослуховується онлайн-курс «Менеджмент та маркетинг зелених інвестицій» за міжнародним освітнім проектом "Європейський зелений курс як перспектива сталого економічного розвитку" (EUGDProSED) за міжнародною програмою Еразмус + (напрям Жан Моне), (2 кредити), сертифікат 002/24JMES. 5. Підвищення кваліфікації 23.01.2024 р., м. Київ, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (скорочена назва - УкрІНТЕІ) та прослухано вебінар «Дорожня карта використання науки, технологій, інновацій для досягнення цілей сталого розвитку» та отримано сертифікат (2 акад. год). 6. Підвищення кваліфікації 23.04.2024 р., м. Київ, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (скорочена назва - УкрІНТЕІ) та прослухано вебінар «Академічна доброчесність в сучасній освіті, науці і практиці» та отримано сертифікат (2 акад. год) (он-лайн). Відповідність п.38 ЛУ: п. 1, 3, 11, 12, 14, 19 п. 1 1. Джур Є.О., Калініна Н.Є., Джур О.Є., Калінін О.В., Носова Т.В., Мамчур С.І. Підвищення властивостей деформованих алюмінієвих сплавів модифікованих наноконпозиціями. Космічна наука і технологія. Київ: ВД «Академперіодика». 2021. Т. 27 № 6. URL: http://knit.mao.kiev.ua/uk/archive/2021/6. (Web of Science,
--	--	--	--	--	--	--	---

Scopus).

2. Джур О.Є., Шепеленко Д.Ю. Застосування TEAL моделі в системі управління української компанії. Економіка і суспільство. 2021. № 32. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/issue/view/32>.

3. Джур О.Є. Ланцюги постачань в умовах конкуренції та розвитку секторів сучасної космічної економіки. Економіка та суспільство. 2021. № 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1080>.

4. Джур, О. (2022). Модель досконалості організації для програми управління високотехнологічною організацією. Економіка та суспільство, (45). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-90>.

5. Балачіна, Є., & Джур, О. (2023). Удосконалення управління за допомогою високих технологій: досвід компанії «ALIBABA GROUP». Економічні горизонти, (4(26), 7. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(26\).2023.291818](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(26).2023.291818).

6. Джур О.Є, Джига Л.В, Саламаніна С.О. Антикризовий менеджмент і лідерство на високотехнологічних підприємствах. Економіка та суспільство. 2023. № 56. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3084> DOI: 10.32782/2524-0072/2023-56-123.

7. Воробйова В.В, Джур О.Є. Конкурентна розвідка у забезпеченні економічної безпеки компанії «AMAZON». Економіка та суспільство. 2023. № 57. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3152> DOI: 10.32782/2524-0072/2023-57-26.

п. 3 1. Dzhur O.Y., Dzhur Ye.O. Scientific and technical

							development of space industry enterprises: national and international aspects. (Науковий та технічний розвиток підприємств космічної галузі: національний та міжнародний аспект) Integration of traditional and innovative scientific researches: global trends and regional aspect: collective monograph / edited by authors. – 2nd ed. – Riga, Latvia: “Baltija Publishing”. P.22-40. 2020. (324 p.) http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/87/2253/4855-1. 2. Джур О.Є. Вплив сучасної техніки і технології на управління розвитком і конкурентоспроможністю високотехнологічних підприємств світу. "MODERNÍ ASPEKTY VĚDY" ("Сучасні аспекти науки"). Moderní aspekty vědy: XLIV. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. str. 364. http://perspectives.pp.ua/index.php/np/mono п. 11 Науковий консультант з менеджменту аерокосмічних технологій в ДП «ВО ПМЗ ім. О.М. Макарова. Довідка №151/8-317 від 15.04.2021 п. 12 1. Джур О.Є., Волкова Д.А. Agile підхід в управлінні проектами. Економіка і менеджмент 2020: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку»: тези доп. – м. Дніпро: Біла К.О., 2020, Т.3. URL: http://www.confcontact.com/2020-ekonomika-i-menedzhment/3-dzhur-volkova.pdf 2. Джур О.Є., Волкова Д.А. Експортна стратегія України у високотехнологічному бізнесі. «Теорія і практика менеджменту»: тези доп. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф.
--	--	--	--	--	--	--	--

							(м. Луцьк, 13 травня 2020 р.). – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2020. 3. Збаранська Я.Д., Джур О.Є. Показники та чинники підвищення ефективності діяльності системи. «Теорія і практика менеджменту»: тези доп. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Луцьк, 13 травня 2020 р.). – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2020. 4. Крючкова М.Р., Джур О.Є. Тенденції розвитку світового ринку легкових автомобілів. «Теорія і практика менеджменту»: тези доп. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Луцьк, 13 травня 2020 р.). – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2020. 5. Dzhur O.Y., Dzhur Ye.O. Priority scientific trends of research in the space industry. «Science and Global Studies»: тези доп. IV Міжн. наук. конф. (Прага, 30 листопада 2020). – Прага: European Scientific e-Journal (Anisii Tomanek OSVČ).- Чехія. 6. Lytvynenko Y.I., Dzhur O.Y. Basis of development of innovative activity of enterprises by attracting modern motivational mechanisms on the example of electric company. Wissenschaftliche Ergebnisse und Errungenschaften: 2020: der Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz (B. 1), 25. Dezember, 2020. München, Deutschland: Europäische Wissenschaftsplattform. P.9-11. 7. Литвиненко Ю.І., Джур О.Є. 3-D друк як елемент сучасних науково-технологічних
--	--	--	--	--	--	--	--

							світових трендів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. «Економіка і менеджмент 2021: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку» (8-9 квітня 2021 р., м. Дніпро): тези доп. – м. Дніпро, 2021. – Т.. - С. 8. Джур О.Є., Волкова Д.А. Корпоративна соціальна відповідальність бізнесу в Україні. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. «Соціально-компетентне управління корпораціями в умовах поведінкової економіки» (18 лютого 2021 р.)] / відп. ред. О.М. Павлова, К. В. Павлов, Л. В. Шостак, А. М. Лялюк – Луцьк, 2021. С.48-50. 9. Джур О.Є., Мельникова Д.Д. Тенденції розвитку корпоративної культури на українських підприємствах. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. «Соціально-компетентне управління корпораціями в умовах поведінкової економіки» (18 лютого 2021 р.)] / відп. ред. О.М. Павлова, К. В. Павлов, Л. В. Шостак, А. М. Лялюк – Луцьк, 2021. С.496-498. 10. Пігіна Ю.О., Джур О.Є. Корпоративна культура сучасних високотехнологічних підприємств у галузі фармацевтики. Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. «Соціально-компетентне управління корпораціями в умовах поведінкової економіки» (18 лютого 2021 р.)] / відп. ред. О.М. Павлова, К. В. Павлов, Л. В. Шостак, А. М. Лялюк – Луцьк, 2021. С.494-496. 11. Джур О.Є., Міро М.С. Розробка моделі управління підприємством шляхом вдосконалення системи мотивації персоналу. Міжн. наук.-практ. конф.
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Трансформація національної та регіональної моделей економічного розвитку та законодавства в умовах глобальних викликів» 7-8 червня 2021 року, м. Луцьк 12. Балачіна Є.С., Джур О.Є. (наук. керівник) «Області ефективного та раціонального застосування ЕРД».)// Людина і космос: XXIII міжн. наук.-практ. конф. (14 апр.-16 апр. 2021 р.): тези доп. – Дніпропетровськ: НЦАОМУ ім. Макарова, 2021. DVD ISSN 2221-4550. 13. Джур О.Є., Джур Є.О. Особливості функціонування сучасної космічної економіки. GRAIL OF SCIENCE №11. II International Scientific and Practical Conference «Modern science: concepts, theories and methods of basic and applied research» held on December 24th, 2021 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria). NGO «European Scientific Platform», P.62-64. 14. Джур О.Є., Курносова С.В. Моделі ефективного розвитку сучасних високотехнологічних підприємств. Current issues of science, prospects and challenges : collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), December 17, 2021. Sydney, Australia: European Scientific Platform. P. 28-30. 15. Шевченко А.А., Джур О.Є. Актуальні питання формування оплати праці викладачів в освітніх закладах України. Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали II Міжнародної наукової конференції (Т. 1), м. Херсон, 17 грудня, 2021 р. /
--	--	--	--	--	--	--	---

							Міжнародний центр наукових досліджень. - Вінниця: Європейська наукова платформа, 2021. — 124 с. (С.52-54). 16. Волкова Д.А., Джур О.Є. Практичні аспекти формування лояльності персоналу. Матеріали V Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні» (м. Вінниця 25 лютого 2022 р.) у Вінницькому національному технічному університеті, м. Вінниця. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2022/paper/view/14437 17. Кох Є.В., Джур О.Є. Аналіз функціонування космічних хабів)// Людина і космос: XXIV міжн. наук.-практ. конф. (травень 2022 р.): тези доп. — Дніпро: НЦАОМУ ім. Макарова, 2022. DVD 18. Лук'янченко Б.О., Джур О.Є. Перспективні інноваційні рішення в космічній галузі// Людина і космос: XXIV міжн. наук.-практ. конф. (травень 2022 р.): тези доп. — Дніпро: НЦАОМУ ім. Макарова, 2022. DVD 19. М.О. Денисова, Джур О.Є. Економічні проблеми космічної промисловості// Людина і космос: XXIV міжн. наук.-практ. конф. (травень 2022 р.): тези доп. — Дніпро: НЦАОМУ ім. Макарова, 2022. DVD 21. Комисарик Є.О., Джур О.Є. Перспективи розвитку нової космічної економіки// Людина і космос: XXIV міжн. наук.-практ. конф. (травень 2022 р.): тези доп. 22. Джига Л., Джур О.Є. Стратегічні перспективи цифровізації сучасних підприємств // III Міжн. наук. студ. конф. «Менеджмент: виклики та перспективи цифрової епохи (Київ, 16 листопада 2022): тези доп. — Київ: КНЕУ, 2022.
--	--	--	--	--	--	--	--

23. Патлах В., Джур О.Є. Вплив форс-мажорних обставин на управління ЗЕД підприємств роздрібною торгівля на прикладі ТОВ «ОМЕГА» // «Менеджмент: виклики та перспективи цифрової епохи (Київ, 16 листопада 2022): тези доп. – Київ: КНЕУ, 2022.
24. Джур О.Є., Єрофєєва Є.В. Проект-інструмент STEAM-освіти «Екокліматична станція з вирощування біорізноманіття «INDOOR FOREST» // III міжн. наук.-практ. конф. «SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS» (4-6.12.2022 року Мюнхен, Німеччина): матеріали доп. – Мюнхен, 2022.
25. Джур О.Є. «Зелені рішення» у високотехнологічному секторі промисловості. Матеріали круглого столу «Зелені рішення як пріоритет корпоративної соціальної відповідальності», 16.05.2023 р., м. Дніпро. 2023. С.46-50.
26. Саламаніна С.О., Джур О.Є. Методи управління персоналом в інноваційних підприємствах // IV Міжн. студ. наук.-практ. конф. «Менеджмент: виклики та перспективи» (Київ, 17 листопада 2023): тези доп. – Київ: КНЕУ, 2023.
27. Daria Volkova, Olga Dzhur. MILITARY BONDS // VI Міжн. наук.-практ. конф.: Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні (Вінниця, 2-3 березня 2023 року: тези доп. - Вінниця: ВНТУ, 2023. С. 92-94.
28. Очеретяний Б.Р., Джур О.Є. Маркетингові стратегії Space X із врахуванням сучасних ринкових тенденцій //

							Людина і космос: XXIV міжн. наук.-практ. конф. (травень 2022 р.): тези доп. – Дніпро: НЦАОМУ ім. Макарова, 2022. 29. М. Ромах, О. Джур Цифрові інновації в стратегічному управлінні: виклики та можливості // VII Міжн. студ. наук.-практ. конф. «Стратегічні імперативи сучасного менеджменту (SICM 2024)» (Київ, 8 травня 2024): тези доп. – Київ: КНЕУ, 2024. 30. Odudenko U., Dzhur O.Y. Tools for adaptation of enterprise management for collective problem solving //Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XLIV-ої Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. м. Умео (Швеція): ВАДНД, 07 травня 2024 р. С.152-155. URL: http://perspectives.pp.ua/public/site/conferency/conf-44.pdf п. 14 1.Керівництво науковим гуртком «Менеджмент високих технологій» З 2012 р. по теперішній час – керівник секції: Економіка і комерціалізація космосу»). п. 19. Член Всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація економістів-міжнародників» №376 від 24.10.2018 по теперішній час.
215067	Кулабухов Анатолій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Фізико- технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський ордена Трудового Червоного Прапора державний університет імені 300-річчя возз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1972, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом кандидата наук	36	ОК 2.4 Радіоелектроні ка та мікропроцесор на техніка	Публікації, що відповідають ОК: 1. P. Zheliabov, D. Faizullin, A. Kulabukhov. High performance processing cluster for remote sensing spacecraft // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2020. – Вип. 23. – №4. – Т. 28. – С. 105-111. DOI: 10.15421/452014. 2. Гребенкіна Е. А., Ларин В. А., Кулабухов А. М.. Методика вибора двигателів-маховиков космических

				ДК 013190, виданий 13.02.2002, Атестат доцента ДЦ 008348, виданий 23.10.2003		аппаратов для проведения стереосъемки // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2021. – Вип. 24. – №4. – Т. 29. – С. 152-157 DOI: 10.15421/452117. 3. P. Zheliabov, E. Lapkhanov, D. Faizullin, A. Kulabukhov, K. Hiraki Electromagnetic Stabilization System Algorithm During Energy Restriction Mode for the Near- Symmetric Satellites // International Review of Aerospace Engineering (I.RE.AS.E), Vol. 15, N. 1 ISSN 1973-7459 February 2022. – Р. 62 – 70. (Scopus) 4. Гребенкіна О.А., Кулабухов А.М. Енергоефективні методи керування кутовим положенням малих космічних апаратів Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2022. – Вип. 25. – №4. – Т. 30. – С. 152-157 DOI: 10.15421/452210 5. Кулабухов А.М., Гребенкіна О.А. Принципи побудови космічних апаратів: навчальний електронний посібник. – Д.: ДНУ, 2024. – 148 с. https://files.fti.dp.ua/p reprint/pryntsyru- pobudovy- kosmichnykh-aporativ- navchalnyi-elektronnyi- posibnyk?perp age=18&order=DESC& orderby=date&pos=0&s ource_list=collection&r ef=%2F 6. Кулабухов А.М. Методичні вказівки до виконання курсових робіт для студентів спеціальності 173 «Авіоніка» Д.: ДНУ, 2023. – 14 с. https://files.fti.dp.ua/w p-admin/admin.php? page=tainacan_admin# /collections/2456/items /18889 Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровський державний університет, 1972р., спеціальність «Системи автоматичного управління»,
--	--	--	--	---	--	---

							кваліфікація інженер-електромеханік, диплом Ч № 584338. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, спеціальність: 05.07.04 – «Технологія виробництва літальних апаратів», тема дисертації «Спецтема», диплом ДК № 013190 від 13.02.2002 р. Науковий ступінь: Доктор філософії, диплом ДК № 013190 від 04.09.2007 р. Наукове звання: Доцент кафедри систем автоматизованого управління, атестат ДЦ №008348 від 23.09.2003 р.) . Підвищення кваліфікації: 1. Підвищення кваліфікації на тренінг-курсах за програмою «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи»: ДНУ ім. О. Гончара, Центр після-дипломної освіти, з 8.11.2021 по 12.11.2021 р. в обсязі 62 години (2 кредити). 2. Підвищення кваліфікації тренінг-курсу за програмою «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність» з 23.06 по 29.06.22. 2 кредити. Сертифікат від 29.06.22р. 2 кредити 3. Участь у міжнародній конференції «Виклики та проблеми сучасної науки», сертифікат ММХХІV1062 травень 2024р. обсяг 1 кредит. 4. Участь у міжнародній конференції «Виклики та проблеми сучасної науки», сертифікат ММХХІV2023 листопад 2024р. обсяг 1 кредит Відповідність п.38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 14, 20 п. 1 1.P. Zheliabov, D. Faizullin, A. Kulabukhov. High performance processing cluster for remote sensing spacecraft //
--	--	--	--	--	--	--	---

							Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2020. – Вип. 23. – №4. – Т. 28. – С. 105-111. DOI: 10.15421/452014. 2. Е.А. Скидан, А.М. Кулабухов. Испытательный стенд электромагнитных систем ориентации и стабилизации космических аппаратов // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2020. – Вип. 23. – №4. – Т. 28. – С. 112-117. DOI: 10.15421/452015. 3. Е. А. Скидан, А. М. Кулабухов. Блок управления испытательного стенда электромагнитных систем ориентации и стабилизации космических аппаратов // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2021. – Вип. 24. – №4. – Т. 29. – С. 138-143 DOI: 10.15421/452115. 4. Е. А. Гребенкина. В. А. Ларин, А. М. Кулабухов. Методика выбора двигателей- маховиков космических аппаратов для проведения стереосъемки // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2021. – Вип. 24. – №4. – Т. 29. – С. 152-157 DOI: 10.15421/452117. 5. P. Zheliabov, E. Lapkhanov, D. Faizullin, A. Kulabukhov, K. Hiraki Electromagnetic Stabilization System Algorithm During Energy Restriction Mode for the Near- Symmetric Satellites // International Review of Aerospace Engineering (I.RE.AS.E), Vol. 15, N. 1 ISSN 1973-7459 February 2022. – P. 62 – 70. (Scopus) 6. О.А. Гребенкіна, А.М. Кулабухов Енергоефективні методи керування кутовим положенням малих космічних апаратів Вісник Дніпропетровського
--	--	--	--	--	--	--	---

університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2022. – Вип. 25. – №4. – Т. 30. – С. 152-157 DOI: 10.15421/452210.

7. Кеба Р.А., Кулабухов А.М. Аналіз методів і моделей руху ракето-носіїв на активній дільниці. Вісник Дніпровського університету. Journal Of Rocket-SpaceTechnology. 2023. Т. 32, №4. С. 76-82. DOI: 10.15421/452331.

8. О. В. Полосьмак, О. А. Гребенкіна А. М. Кулабухов Аналіз тенденції розвитку космічної галузі і надійності надання пускових послуг. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2024. – Вип. 29. – №4. – Т. 33. – С. 101 – 111. DOI:10.15421/452457

9. R. Keba, A. Kulabukhov Methodological support for determining the pitch angle program of a launch vehicle during the insertion of spacecraft into circular orbits Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2024. – Вип. 29. – №4. – Т. 33. – С. 81 – 86. DOI:10.15421/452454.

10. Р. О. Гаркуша, А. М. Кулабухов Моделювання руху малих ракет при вертикальному польоті. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2025. – Том 34 № 1 – С. 45 – 51 DOI:10.15421/452505

П.3 Кулабухов А.М., Гребенкіна О.А. Принципи побудови космічних апаратів: навчальний електронний посібник. – Д.: ДНУ, 2024. – 148 с. https://files.fti.dp.ua/p reprint/pryntsyry-pobudovy-kosmichnykh-aporativ-navchalnyi-elektronnyi-posibnyk?perpage=18&order=DESC&orderby=date&pos=0&source_list=collection&ref=%2F

п. 4 1. Робоча програма навчальної

							дисципліни ОК 1.1 Вступ до спеціальності. Спеціальність 173 Авіоніка. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). ДНУ. – Д: 2024. – 8 с. https://files.fti.dp.ua/education/ok-1-1-vstup-do-spetsialnosti?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=13&source_list=collection&ref=%2Feducation 2. Робоча програма навчальної дисципліни ОК 2.20 (2.17) Керування ракетами-носіями і космічними апаратами. Спеціальність 134 Авіаційна і ракетно-космічна техніка. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). ДНУ. – Д: 2024. – 8 с. https://files.fti.dp.ua/education/ok-__2-20-2-17-_keruvannia-raketamy-nosiiamy-i-kosmichnymy-aparatamy?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=14&source_list=collection&ref=%2Feducation 3. Робоча програма навчальної дисципліни ОК 2.12 Основи проектування приладів та пристроїв літальних апаратів. Спеціальність 173 Авіоніка. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). ДНУ. Д: 2024. – 11 с. https://files.fti.dp.ua/education/ok-2-12-osnovy-proektuvannia-pryladiv-ta-prystroiv-litalnykh-aparativ?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=15&source_list=collection&ref=%2Feducation 4. Робоча програма навчальної дисципліни ОК 2.12 (2.15) Принципи побудови систем керування космічних апаратів і ракет-носіїв Спеціальність 173 Авіоніка. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). ДНУ. – Д: 2024. – 9 с. https://files.fti.dp.ua/education/ok-__2-12-2-15_-_pryntsypu-pobudovy-system-keruvannia-kosmichnykh-aparativ-i-raket-nosiiv?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=16&source_list=collection
--	--	--	--	--	--	--	---

								n&ref=%2Feducation 5. Робоча програма навчальної дисципліни ОК 2.6 Електроніка і основи схемотехніки. Спеціальність 173 Авіоніка. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). ДНУ. – Д: 13 с. https://files.fti.dp.ua/education/ok-2-6-elektronika-i-osnovy-skhemotekhniky?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=17&source_list=collection&ref=%2Feducation 6. Робоча програма навчальної дисципліни ВК 1у-10-074 Тенденції розвитку космічної галузі. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). ДНУ. – Д: 7 с. https://files.fti.dp.ua/education/vk-1u-10-074_-tendentsii-rozvytku-kosmichnoihaluzy?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=19&source_list=collection&ref=%2Feducation 7. Робоча програма навчальної дисципліни ВК 3 Орієнтація та стабілізація космічних літальних апаратів. Спеціальність 173 Авіоніка. Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий). ДНУ. – Д: 8 с. https://files.fti.dp.ua/education/vk-3-orientatsiia-ta-stabilizatsiia-kosmichnykh-litalnykh-aparativ-2?order=ASC&orderby=date&perpage=18&pos=21&source_list=collection&ref=%2Feducation 8. Кулабухов А.М. Методичні вказівки до виконання курсових робіт для студентів спеціальності 173 «Авіоніка» Д.: ДНУ, 2023. – 14 с. https://files.fti.dp.ua/wp-admin/admin.php?page=tainacan_admin#/collections/2456/items/18889 9. Кулабухов А.М., Голубек О.В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності 173 «Авіоніка». Д.: ДНУ, 2023. – 63 с. https://files.fti.dp.ua/wp-admin/admin.php?
--	--	--	--	--	--	--	--	---

page=tainacan_admin#
/collections/2456/items
/19016
10. Кулабухов А.М.
Голубек О.В.,
Лабуткіна Т.В.
Методичні вказівки до
практичної підготовки
студентів
спеціальності 173
«Авіоніка» Д.: ДНУ,
2024. – 22 с.
[https://repository.dnu.
dp.ua/document-
details/6669](https://repository.dnu.dp.ua/document-details/6669)
п. 8 1. Науковий
керівник д/б теми
«Керування і
телекомунікації в
ракетно-космічній
техніці. Процеси в
електротехнічних
системах», №
держреєстрації
0119U01169 2020 р.,
внутрішній номер у
ДНУ імені Олеся
Гончара - ФТФ-29-19.
2. Відповідальний
секретар наукового
видання Вісник
Дніпровського
університету серія
Ракетно-космічна
техніка, включеного
до переліку наукових
фахових видань
України 2020-2025 рр.
п. 9 Секретар
підкомісії 173 Авіоніка
науково-методичної
комісії 8 з
інформаційних
технологій,
автоматизації та
телекомунікацій
МОНУ з 2015 по 2024
р.
п. 11 Роботи по
розробці датчика
горизонту, і
алгоритмів бортового
комп'ютера
відповідно договору
ДНУ і RETIARIUS PTY
(Австралія) від 16
березня 2012 р.,
продовжено у 2017р. і
2022р
п. 12 1. М. С. Малий,
М.О. Рахматов, А. М.
Кулабухов Кутова
орієнтація космічного
апарату в надир
планети. // Тези
доповідей XXII
Міжнародна
молодіжна науково-
практична
конференція
«Людина і Космос»:
Збірник тез – Дніпро:
2020 – С. 31.
2. М. С. Малий, М.О.
Рахматов, А. М.
Кулабухов Точність
визначення кутової
орієнтації космічного
апарату за
результатами знімку
// Тези доповідей

							XXII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і Космос»: Збірник тез – Дніпро: 2020 – С. 105. 3. П. А. Желябов, Д. Р. Файзуллин, А. М. Кулабухов. Вычислительный кластер космического аппарата для решения задач дистанционного зондирования земли на основе cots компонентов // Тези доповідей XXII Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і Космос»: Збірник тез – Дніпро: 2020 – С. 101. 4. В.О. Хащина, А.М. Кулабухов. Використання малих ракет-носів для виводу космічних апаратів на низькі орбіти. Тези доповідей XXV Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і Космос»: Збірник тез – Дніпро: 2023 – С. 73 5. Кеба Р.А., Кулабухов А.М., Полосьмак О.В. Комп'ютерна модель руху ракети-носія для оптимізації програми тангажу // XXVI Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» Збірник тез, НЦАОМ, Дніпро, 2024. – С. 114 – 115. 6. Хащина В.О., Кулабухов А.М. Методи керування ракет у вертикальному польоті // XXVI Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» Збірник тез, НЦАОМ, Дніпро, 2024. – С. 121 – 122. 7. Полосьмак О.В., Кулабухов А.М., Кеба Р.А. Надійність пускових послуг // XXVI Міжнародна молодіжна науково-практична конференція «Людина і космос» Збірник тез, НЦАОМ, Дніпро, 2024. – С. 178 – 179. 8. Кеба Р.А.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Кулабухов А.М., Методика визначення програми кута тангажу для виведення космічних апаратів на кругові орбіти // Виклики та проблеми сучасної науки. Том. 2. – Д: ДНУ, 2024-06-14. – С. 259 – 264. 9. Кеба Р.А., Кулабухов А.М., Вибір параметрів моделі руху ракети-носія для виведення космічних апаратів на кругові орбіти // Виклики та проблеми сучасної науки. 2024-11-26 С. 120–127. 10. Кеба Р.А., Кулабухов А.М. Задача оптимізації кута тангажу ракети-носія під час виведення космічного апарату на кругові орбіти // Том 4 № 1 (2025): Виклики та проблеми сучасної науки. С. 89 – 93. DOI: 10.15421/cims.4.289. п. 14 1Керівництво переможцем всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» Шибка І. Використання дешевих безколекторних двигунів постійного струму в ролі двигуна маховика. 2021 р. Диплом 1 ступеня. п. 20 04.1972-03.1974 оператор головного пульту в/ч 43180, 04.1974 -09.1974 молодший науковий співробітник, 11.1979 – 12.1983 завідувач лабораторії систем керування.
127643	Лабуткіна Тетяна Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Фізико- технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровс ький державний університет, рік закінчення: 1989, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом кандидата наук КН 015012, виданий 27.06.1997, Атестат доцента ДЦ 000969, виданий 01.12.2000	42	ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Публікації, що відповідають дисципліні: 1. Лабуткіна Т.В. Ананко Р.В. «Горизонтальні» спостереження орбітальних об'єктів пристроями орбітального базування: супутникове утрупування тотального покриття заданої області висот / «Авіаційно-космічна техніка і технологія», 2023, №5(191). – С. 21- 49. doi: 10.32620/aktt.2023.5.0 2 DOI: https://doi.org/10.2053 5/2409 7160.2023.XXIII.28107 4 (фахове видання,

							категорія Б, Index Copernicus) 2. Лабуткіна Т.В. Глобальне покриття навколоземного простору зонами використання пристроїв його спостереження: концепція і алгоритми. / Т.В. Лабуткіна, А.В. Ананко // Збірник «Системні технології», 2023, – № 4 (147) – С. 49-71. DOI 10.34185/1562-9945-4-147-2023-05 https://nmetau.edu.ua/download/st/st_4_147_2023_full.pdf (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 3. Лабуткіна Т.В. Побудова угруповання космічних апаратів, що безперервно покриває пристроями «горизонтальних» спостережень зону охоплення орбітальної групи / Т.В. Лабуткіна, Р.В. Ананко // Вісник Дніпровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка. – 2023. – Т. 32, № 4. – С. 92-115. https://doi.org/10.15421/452333 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 4. Лабуткіна, Т. В. (2024). Спрощена модель навантаження в замкненій мережі комутації пакетів. «Системні технології», 2024. – № 4 (153). – С. 58-78. DOI 10.34185/1562-9945-4-153-2024-07 (фахове видання). https://doi.org/10.34185/1562-9945-4-153-2024-07 (фахове видання, категорія Б) 5. Лабуткіна, Т., & Перепелиця, М. (2024). Топологія інтегрованої супутникової мережі зв'язку на основі глобальних супутникових систем і невеликих кластерів космічних апаратів. . Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-28), 197-218. https://doi.org/10.15421/452443 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 6. Лабуткіна, Т., & Акіншев, О. (2024). Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і
--	--	--	--	--	--	--	--

							зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи: Частина 1: Концептуальні рішення з побудови. Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-29), 99-117. https://doi.org/10.15421/452457 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus) 7. Лабуткіна, Т., & Акіншев, О. (2025). Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи: Частина 2: Елементарні структурні одиниці та їх характеристики, порівняння концептуальних рішень. Journal of Rocket-Space Technology, 34(1), 52-69. https://doi.org/10.15421/452506 (фахове видання, категорія Б, Index Copernicus). Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровський державний університет, 1989 р., спеціальність «Системи автоматичного управління», кваліфікація інженер-електромеханік, диплом МВ-I № 040523. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, спеціальність: 05.07.09 – «Динаміка, балістика та керування рухом літальних апаратів», тема дисертації «Програмне кутове супроводження супутників зв'язку», диплом КН № 015012 від 27.06.1997р. Наукове звання: Доцент кафедри систем автоматизованого управління, диплом ДЦ №0000969 від 01.12.2000 р. Підвищення кваліфікації 1 ДНУ імені Олеся Гончара Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, стажування 08.11.21-12.11.21 за темою «Сучасні
--	--	--	--	--	--	--	--

							інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи». Сертифікат № 89-4-T44/2021, від 12.11.22. 2 кредити (60 годин). 2. Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова за підтримки Центру українсько-європейського наукового співробітництва, підвищення кваліфікації 12.09.2022-23.10.2022 за темою «Цифрові трансформації в освіті, культурі та мистецтві: нові можливості і досвід», Свідоцтво № ADV-120923-NPDU, від 23.10.2022. 6 кредитів (180 годин). 3. SoftServe Academy, Підвищення кваліфікації 23.07.2024-13.08.2024 в рамках програми Tech summer for educators (Технічне літо для педагогів: III додатки). Сертифікат SB № 20373/202430 Від 13.08.2024. 1 кредит (30 годин). 4. Міжнародне стажування Куявський університет (м. Влоцлавек, Республіка Польща), стажування проведено за підтримки Центру Україно-Європейського наукового співробітництва. Стажування 22.11.21-31.12.21 за темою «Спільні цінності, підходи та вимоги до реалізації освітнього процесу в підготовці фахівців з технічних напрямів в Україні та країнах ЄС» («Shared Values, Approaches, and Requirements for the Implementation of an Educational Process During Training Engineering Specialists in Ukraine and EU Countries»). Сертифікат № TSI-223110-KSW від 31.12.2021. 6 кредитів (180 годин). 5. ДНУ імені Олеся Гончара Навчально-методичний центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, Стажування 23.06.22-29.06.22 за темою «Професійна діяльність у вищій
--	--	--	--	--	--	--	--

							школі: методи, мистецтво, майстерність», Сертифікат №89-400-Т396/2022. 2 кредити (60 годин). 6. Міжнародне стажування. Вища школа менеджменту інформаційних систем Університету прикладних наук (ISMA The University of Applied Sciences) (м. Рига, Латвійська Республіка) стажування проведено за підтримки Центру Україно-Європейського наукового співробітництва. Стажування 19.12.23 – 29.01.23 за темою «Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук» («Pedagogical technique and teachers' expertise in technical sciences»), Сертифікат №TSI-192913-ISMA від 29.01.2023 6 кредитів (180 годин) 7. Український державний університет імені Михайла Драгоманова та Центр Українсько-Європейського наукового співробітництва. Стажування 11.09.2023-22.10.2023 за темою «Сучасна освітня політика України в контексті актуальних викликів: підходи до розв'язку». Свідоцтво № ADV-110914-UDU від 22.10.2023 6 кредитів (180 годин) 8. ISMA University of Applied Sciences, Включено до зарахування підвищення кваліфікації як 0,5 кредитів з отриманих за 2021 рік кредитів в рамках участі у міжнародних конференціях. Міжнародна наукова конференція «Педагогіка, психологія та методика викладання: міжнародний досвід». м. Рига, Латвія. 16-17 червня 2021. Диплом №РС-1617047-ISMA, видано 17.07.2021. 0,5 кредитів (15 годин). 9. Український державний університет імені Михайла Драгоманова та Центр Українсько-
--	--	--	--	--	--	--	--

							Європейського співробітництва. Стажування 03.06.2024-14.07.24 за темою «Професійний розвиток педагогічних працівників» . Свідоцтво № ADV-030616-UDU Від 14.07.2024. 6 кредитів (180 годин) 10. Міжнародне стажування Cuavian University in Wloclawek/ Куявський університет у Влоцлавеку Республіка Польща/Центром Українсько-європейського наукового співробітництва Міжнародне стажування 29.07.2024-08.09.2024 за темою The current state of practical training of engineering students: experience exchange between the Republic of Poland and Ukraine / «Сучасний стан практичної підготовки здобувачів із технічних наук: обмін досвідом між Республікою Польща та Україною» . Сертифікат № TST-290807-KSW від 08.09.2024 6 кредитів (180 годин 11. Українська асоціація високотехнологічних підприємств та організацій «Космос» і Рада з космічних досліджень Національної Академії наук України (Україна). Підвищення кваліфікації 3.10.22-14.10.22 в рамках освітнього онлайн-курсу «Основи космічної діяльності», Сертифікат № 24, від 14.10.22. 1 кредит (30 годин) 12. Українська асоціація високотехнологічних підприємств та організацій «Космос» і Рада з космічних досліджень Національної Академії наук України (Україна), підвищення кваліфікації з 3.10.22-14.10.22 в рамках проходження освітнього онлайн-курсу за темою «Орбітальне обслуговування, складання та виробництво на орбіті
--	--	--	--	--	--	--	--

								(on-orbit servicing, assembly, and manufacturing, OSAM): проблеми, технічні рішення, глобальні тренди», 0,5 кредитів (15 годин). 13. Куявський університет у Влоцлавеку, м. Влоцлавек, Республіка Польща, Включено до зарахування підвищення кваліфікації як 0,5 кредитів з отриманих за 2021 рік кредитів в рамках участі у міжнародних конференціях за 2022 рік. Міжнародна конференція за темою «Особливості інноваційного розвитку у сфері техніки: порівняльний досвід України та Європейського Союзу». Диплом № TSC-0506024-KSW, видано 06.08.2022. 0,5 кредитів (15 годин). 14. International science group (Інтернет-платформа https://isg-konf.com/) сайт конференції https://isg-konf.com/uk/new-ways-of-improving-outdated-methods-and-technologies/ Включено до зарахування підвищення кваліфікації як 0,5 кредитів з отриманих за 2024 рік кредитів в рамках участі у міжнародних конференціях за 2024 рік. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Нові підходи до розвитку методів і технологій», Копенгаген, Данія, 17-20 грудня 2024р. 0,5 кредитів (15 годин). 15. Національний університет «Одеська юридична академія», Україна, стажування проведено за підтримки Центру Україно-Європейського наукового співробітництва. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації 24.01.22-06.03.22 за темою «Управління науковими та освітніми проектами», Сертифікат № ADV-240206-OLA-dated 06.03.22, від 06.03.22.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							6 кредитів (180 годин). 16. Національний університет «Запорізька політехніка», Україна, Навчання за програмою Всеукраїнського форуму Освітнього лідерства 06-07 червня 2024 року (з тестування знань на підсумку), Сертифікат АР № 3653/0524-24 Захід 06.06.24-07.06.24. 0.5 кредитів (15 годин). 17. Сумський державний університет, Центр українсько-європейського наукового співробітництва, Компанія Plagiat.pl. Підвищення кваліфікації з 18.09.2023-18.0.2023. за темою Академічна доброчесність та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище № ADV-180901-AI від 18.10.2023 1 кредит (30 годин). Відповідність п.38 ЛУ: пп. . 1, 3, 8, 12, 14, 19 п. 1 1. Лабуткіна Т.В. Ананко Р.В. «Горизонтальні» спостереження орбітальних об'єктів пристроями орбітального базування: супутникове угруповання тотального покриття заданої області висот. Авіаційно-космічна техніка і технологія, 2023, №5(191). – С. 21-49. doi: 10.32620/aktt.2023.5.0 2. 2. Лабуткіна Т.В., А.В. Ананко Глобальне покриття навколоземного простору зонами використання пристроїв його спостереження: концепція і алгоритми. Збірник «Системні технології». 2023, № 4 (147) – С. 49-71. DOI 10.34185/1562-9945-4-147-2023-05. 3. Лабуткіна Т.В., Ананко Р.В. Побудова угруповання космічних апаратів, що неперервно покриває пристроями «горизонтальних спостережень» зону
--	--	--	--	--	--	--	--

							охоплення орбітальної групи. Вісник Дніпровського університету. Journal Of Rocket-Space Technology. 2023. Т. 32, №4. С. 92-116. DOI: 10.15421/452333. 4. Лабуткіна Т.В. Інтегрована супутникова система та інформаційна система в її основі: основні положення концептуального рішення. Features of innovative development in the field of technology: the comparative experience of Ukraine and the European Union. Baltija Publishing, 2022. Рр. 28-32. DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-230-2-7. 5. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Сеанси спостереження орбітальних об'єктів за схемою «спостереження спостерігача» із застосуванням наземних і орбітальних засобів. Actual problems of learning and teaching methods. Vienna, Austria. 2022. Рр. 489-498. DOI: 10.46299/ISG.2022.2.11. 6. Лабуткіна, Т., Перепелиця, М. (2024). Топологія інтегрованої супутникової мережі зв'язку на основі глобальних супутникових систем і невеликих кластерів космічних апаратів. Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-28), С. 197-218. https://doi.org/10.15421/452443 7. Лабуткіна, Т., Акіншев, О. (2024). Сегменти з функціями спостереження орбітальних об'єктів і зв'язку у складі інтегрованої супутникової системи: Частина 1: Концептуальні рішення з побудови. Journal of Rocket-Space Technology, 33(4-29), 99-117. https://doi.org/10.15421/452457 п. 3 Розділ колективної монографії (обсяг розділу 2,3 д.а.) Лабуткіна Т.В. Сучасна вища
--	--	--	--	--	--	--	---

							технічна освіта: стратегії навчання та їх реалізація. Глава колективної монографії Сучасна освіта України: проблеми, досвід, перспективи. Рр. 68-86 с. // Higher Educational Institution “Podillia State University”. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2024 (412 с.). (https://doi.org/10.30525/978-9934-26-422-1-8) http://188.190.43.194:7980/jspui/bitstream/123456789/13153/1/%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BD%D0%B0%20%D0%9B%D0%90%D0%91%D0%A3%D0%A2%D0%9A%D0%86%D0%9D%D0%90.pdf п. 8 Відповідальний виконавець ініціативної НДР 2022-2024 рр, (кафедральна тема другої половини дня) «Системи і процеси керування та телекомунікації літальних апаратів і наземних комплексів. Моделювання складних технічних процесів», номер державної реєстрації 0122U001324 від 09.02.2022. п. 12 1. Лабуткіна Т.В., Алієв Р.А. Супутникова глобальна інформаційна система/ Т.В. Лабуткіна, Р.А. Алієв// IV науково-практичної конференції «Аерокосмічні технології в Україні: проблеми та перспективи», Київ, 9 -10 вересня 2021 року. - С. 42-43. https://spacecenter.gov.ua/contents/uploads/2021/09/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%A2%D0%B5%D0%B7_4_%D0%9D%D0%9F%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84.pdf 2. Лабуткіна Т.В. Методи планування спостереження орбітальних об'єктів засобами за схемою сеансу «один об'єкт - к засобів» / Т.В. Лабуткіна Р.В. Ананко // IV науково-практичної
--	--	--	--	--	--	--	---

конференції
«Аерокосмічні
технології в Україні:
проблеми та
перспективи», Київ, 9
-10 вересня 2021 року.
- С. -71-73.
https://spacecenter.gov.ua/contents/uploads/2021/09/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%A2%D0%B5%D0%B7_4_%D0%9D%D0%9F%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84.pdf

3. Лабуткіна Т.В.
Структури на основі
еліптичних дуг в
задачах проектування
траєкторій і створення
механічних систем
Т.В. Лабуткіна //
XXIII «Прогресивна
техніка, технологія та
інженерна освіта» в
рамках Форуму
інженерів-механіків,
Київ 7-8 вересня 2021
у рамках форуму 180-
183. // DOI:
<https://doi.org/10.20535/2409-7160.2021.XXII.241227>
<http://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/241227>

4. Лабуткіна Т.В.
Бачення тенденцій
розвитку галузі як
компетенція вищої
технічної освіти і
стрижнева основа
навчання / Т.В.
Лабуткіна //
International scientific
and practical
conference “Pedagogy,
psychology and
teaching methods:
international
experience”, Riga,
Latvia. - July 16-17,
2021. // DOI
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-114-5-70>

5. Лабуткіна Т.В.
Аспект виховання під
час лекції у контексті
виховання у вищій
школі і глобальних
питань формування
особистості / Т.В.
Лабуткіна //
Міжнародна наукова
конференція «Сучасна
європейська
психологічна освіта.
Створення творчого
середовища для
навчання м. Лодзь,
Республіка Польща 8-
9 жовтня 2021.
(WSBW (Wyższa Szkoła
Bezpieczeństwa
Wewnętrzznego w
Łodzi)) – С. 104-107. // DOI
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-114-5-70>

5/978-9934-26-146-6-28

6. Лабуткіна Т.В.
Дисципліна «теорія польоту» у контексті загальної стратегії підготовки фахівців космічної галузі 93/
Т.В. Лабуткіна .//
Наукові читання «Дніпровська орбіта-2021»: Збірник доповідей. – Дніпро, НЦАОМ, 2021. – С. 93-103.
https://dneprorbita.org.ua/_files/doc/sbornik2021.pdf.

7. Лабуткіна Т.В.
Концепція спостереження орбітальних об'єктів із використанням гібридних засобів, які поєднують пристрої наземного і орбітального базування / Т.В. Лабуткіна, А.В. Хлапоніна //The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by Research Bib and UKRISTEI (Certificate № 722 dated January 10th , 2021); certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22337 dated October 15th , 2021. - Pg. 77-81. // <https://doi.org/10.36074/logos-29.10.2021.v1.26>

8. Лабуткіна Т.В., Курносова С.В.
Концепція міжсупутникових зв'язків космічного апарату на еліптичних орбітах / Т.В. Лабуткіна, С.В. Курносова // Innovations technologies in science and practice. Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. Haifa, Israel. 2022. Pp. 521-530. Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.I.VI URL: <https://isg-konf.com/uk/innovations-technologies-in-science-and-practice-ua/>.

9. Лабуткіна Т.В.
Концепція використання еліптичних орбіт у супутникових системах зв'язку / Т.В. Лабуткіна, С.В. Курносова // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 1st International scientific

and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 227-234. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-urasian-scientific-discussions-13-15-fevralya-2022-goda-barselona-ispaniya-arhiv/>

10. Лабуткіна Т.В. Космічний апарат на еліптичній орбіті як агент розподіленого керування топологією і навантаженням супутникової мережі комутації пакетів / Т.В. Лабуткіна, Ю.І. Мороз, С.В. Курносова // Science, innovations and education: problem and prospects. Proceeding of the 12th International scientific and practical conference CPN Publishing Group. Tokyo, Japan 2022. Pp. 269-280. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-innovations-and-education-problems-and-prospects-28-30-iyunya-2022-goda-tokio-yaponiya-arhiv/>

11. Лабуткіна Т.В. Концепція системи з наземними і орбітальними засобами спостереження орбітальних об'єктів: стратегія використання засобів / Т.В. Лабуткіна, А.В. Хлапоніна, О.Р. Акіншев // Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 1060-1069 URL: <https://isg-konf.com/multidisciplinary-academic-notes-theory-methodology-and-practice/> Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.1.17

12. Лабуткіна Т.В. Сеанси спостереження орбітальних об'єктів за схемою «спостереження спостерігача» із застосуванням

наземних і орбітальних засобів / Т.В. Лабуткіна, О.Р. Акіншев // Actual problems of learning and teaching methods. Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference. Vienna, Austria. 2022. Pp. 489-498 <https://isg-konf.com/actual-problems-of-learning-and-teaching-methods/> Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.2.11.

13. Лабуткіна Т.В., Перепелиця М.О. Концепція кластеру космічних апаратів з адаптивним до зміни задач орбітальним угрупованням як складова супутникової Інтер системи. Trends in science and practice of today. Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 11–14. DOI: 10.46299/ISG.2022.1.29. URL: <https://isg-konf.com/trends-in-science-and-practice-of-today>.

14. Лабуткіна Т.В. Інтегрована супутникова система та інформаційна система в її основі: основні положення концептуального рішення // International scientific conference “Features of innovative development in the field of technology: the comparative experience of Ukraine and the European Union” : conference proceedings, August 5–6, 2022. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. Pp. 28-32. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-230-2-7> URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2022/07/Trends-in-science-and-practice-of-today.pdf>

15. Лабуткіна Т.В. Розвиток космічної освіти і питання підготовки фахівців з управління ракетно-космічною технікою. / Т.В. Лабуткіна. // Наукові читання «Дніпровська орбіта-2022»: Збірник доповідей. – Дніпро, НЦАОМ, 2022. – С. 111-1124. URL:

https://dneprorbita.org.ua/_files/doc/sbornik2022.pdf
 16. Лабуткіна Т.В. Особливості авіоніки літальних апаратів космічної техніки та відображення цього у навчальних програмах / Т.В. Лабуткіна // Друга науково-практична Інтернет-конференція «Космічні горизонти», другий етап конференції - «Аерокосмічна освіта та технології навчання. Збірник тез, НЦАОМ,» Дніпро, 1-3 серпня, 2022. - С. 19-22. URL: https://spacehorizons.org.ua/uploads/source/archiv_2022_2/tezu_2_2022.pdf
 17. Лабуткіна Т.В., Ананко Р.В. До концепції складової супутникової системи спостереження орбітальних об'єктів на основі стабільних регулярних угруповань космічних апаратів / V Міжнародна наукова і практична конференція «Перспективи сучасної науки та освіти» (Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference «Prospects of modern science and education»). – Стокгольм, Швеція. – 7.02-10.02 2023. – С. 616-625. <https://isg-konf.com/prospects-of-modern-science-and-education/>.
 18. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Один варіант групи сеансу комбінованих спостережень орбітальних об'єктів та багатоваріантність у групі. / Матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції. «Науковці та методика використання сучасних технологій» (XXI International Scientific and Practical Conference «Scientists and methods of using modern technologies») Мельбурн, Австралія. 2023. Стр. 474-492. <https://isg-konf.com/scientists-and-methods-of-using-modern-technologies/>.
 19. Ананко Р.В., Лабуткіна Т.В. Глобальне покриття

							23. Лабуткіна Т.В. Про деякі базові складові, на які спирається «добročесність особистості» у науковій діяльності. Академічна добročесність, відкрита наука та штучний інтелект: як створити добročесне освітнє середовище: збірник есе програми підвищення кваліфікації / упорядники: А. Артюхов, М. Віхляєв, Ю. Волк. 18 вересня – 18 жовтня 2023 року. Львів – Торунь: Liha-Pres, 2023. – С. 282-285. URL: https://repository.knub-a.edu.ua/server/api/core/bitstreams/eca09622-cea2-4275-a1e1-099201334c3b/content. 24. Лабуткіна Т.В., Любанов Д.С. Концепція керування топологією супутникової мережі на колових і еліптичних орбітах за поточним розташуванням космічних апаратів // Global science: prospects and innovations. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2024. Pp. 210-219. URL: https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-science-prospects-and-innovations-1-3-03-2024-liverpul-velikobritaniya-arhiv/. 25. Лабуткіна Т.В. Спрощена імітаційна модель навантаження в замкненій мережі комутації пакетів // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні/ УДУНТ, Дніпро, Україна. – 10-11 квітня 2024. – С. 188-193. DOI:10.34185/1562-9945-4-153-2024-07. 26. Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. Сеанси спостереження орбітальних об'єктів з космічних апаратів супутникової системи з функціями зв'язку і спостереження
--	--	--	--	--	--	--	--

							обвальних об'єктів. Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2024. Pp. 336-343. URL: https://isg-konf.com/new-ways-of-improving-outdated-methods-and-technologies/. 27. Лабуткіна Т.В., Демченко М.К. Планування сеансів комунікації наземних станцій з космічними апаратами зв'язку, що супроводжують орбітальні місії.. Proceedings of the XIII International Scientific and Practical Conference. Valencia, Spain. 2024. Pp. 327-326 URL: https://isg-konf.com/cultural-and-artistic-processes-in-the-context-of-the-european-scientific-space/. 28. Лабуткіна Т.В. Про експеримент за космічною тематикою у змісті дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» /Наукові читання «Дніпровська орбіта -2024», 23-24 жовтня 2024, НЦАОМ, Дніпро. – С. 116-122. Матеріали доповіді URL https://dneprorbita.org.ua/uploads/source/doc/sbornik2024.pdf. 29. Лабуткіна Т.В. Спрощена імітаційна модель розімкненої за навантаженням мережі комутації пакетів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і металургії та машинобудуванні (ІТММ 2025), 23 квітня 2025, м. Дніпро.- С.468-473. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.083 30. Лабуткіна Т.В., Чайкін Д.М. Топологія супутникової мережі зв'язку на основі комбінації в орбітальному угрупованні орбіт різного нахилу: концепція і обґрунтування. Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. Hamburg, Germany. 2025. Pp. 128-137 URL:
--	--	--	--	--	--	--	--

							https://isg-konf.com/uk/current-theories-of-the-development-of-scientific-inventions-and-research/ п. 14 1. Координатор секції «Духовність і космос» Всеукраїнської конференції-конкурсу науково-дослідних робіт «Зоряний шлях» 2020 - 2025 рр. https://conferences.unaec.dp.ua/starway/coordinators.htm. 2. Член організаційного комітету Наукових читань «Дніпровська орбіта» (захід всеукраїнського рівню). https://conferences.unaec.dp.ua/dneprorbita/organizing-committee.htm. 3. Член організаційного комітету Науково-практичної інтернет-конференції «Космічні горизонти». https://conferences.unaec.dp.ua/space-horizons/organizers-space-horizons.html. п 19 Дійсний член наукової організації «Центр україно-європейського наукового співробітництва» (The Centre for Ukraine and European Scientific Cooperation), свідоцтво члена № 122978. https://cuesc.org.ua/dij-sni-chleni/
237167	Петренко Олександр Миколайови ч	професор, Основне місце роботи	Фізико- технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет ім. 300-річчя воз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1974, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом доктора наук ДД 001658, виданий 14.02.2001, Диплом кандидата наук ТН 122297, виданий 16.08.1989, Атестат доцента ДЦ	51	ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Публікації, що відповідають дисциплінам: 1. Yurkov B., Petrenko O., Voronovskyi D., Trojan A. Test results of a high-speed solenoid valve for the electric propulsion feed system. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 72 – 80. https://doi.org/10.15421/4521290101 . 2. Voronovskyi D., Petrenko O., Kulagin S., Maslov V., Yurkov B.. Low power hall thruster ST-22 with permanent magnets. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 30-36. https://doi.org/10.15421/4522300101 . 3. Petrenko O., Kashaba

				001422, виданий 16.04.1992, Атестат професора ПР 002012, виданий 18.02.2003		A., Maslov V., Oslavsky S. ST-40 hall thruster testing with lab6 hollow cathode. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 15-22. https://doi.org/10.15421/4522300101. 4. Petrenko O., Troyan A., Pererva V. Parameters of the ST-40M hall thruster with increased power discharge supply. Vol. 31 No. 4 (2023): Journal of Rocket-Space Technology. P. 50-58. https://doi.org/10.15421/4523310101. 5. Golubek A. V., Dron M. M., Petrenko O. M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. 29, No 3 (142). P. 34-46. https://doi.org/10.15407/knit2023.03.034. (Scopus) 6. Petrenko, O., Pererva, V., Maslov, V. (2023). Detection of the magnetic field parameters influence on discharge current fluctuations and optimal operation modes of the hall thruster. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (5 (123)), 43-51. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.282059 (Scopus) Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровський державний університет, 1974 р., спеціальність – «Системи автоматичного управління», кваліфікація - інженер-електромеханік. Науковий ступінь: 1. Кандидат технічних наук спеціальність 05.07.09 – «Динаміка, балістика та керування рухом літальних апаратів», тема - спецтема Диплом кандидата наук ТНН^о 122297, виданий 16.08.1989 р. 2 Доктор технічних наук, спеціальність: 05.05.03, Двигуни та енергоустановки
--	--	--	--	--	--	--

						літальних апаратів, тема дисертації – «Основи проектування систем автоматичного управління та контролю електричних ракетних двигунних установок», диплом ДД № 001658 від 14.02.2001 р. Вчене звання: 1. Доцент кафедри радіоелектронної автоматики Атестат доцента ДЦН№001422, виданий 16.04.1992 р 2. професор, за кафедрою радіоелектронної автоматики, атестат ПР №002012 від 18.02.2003 р. Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат № 89-400-То3/2022 від 03.02.2022 року Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ; програма «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи» 27.01.2022-03.02.2022 (2 кредити). 2. Тренінг-курс University of Science Compter and Technology Indonesian. Сертифікат №.161379/061058/WB /JTS/06/2022. (01.06.2022 - 30.06.2022, 3 кредити) 3. Підвищення педагогічної майстерності Сертифікат № ММХХІІІ060303 31травня – 3 червня 2023 р 1 кредит. 4. Міжнародна конференція «Виклики та проблеми сучасної науки», сертифікат № ММХХІV108 28 травня - 31травня 2024. 1 кредит. Виконання п. 38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 7, 8, 10, 13 п. 1 1. Клименко С.В., Малайчук В.П., Селіванов Ю.М., Петренко О.М., Астахов Д.С. Система передачі інформації із застосування інтерактивного блокового криптографічного алгоритму TWO FISH.
--	--	--	--	--	--	---

Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 62 – 71. DOI: 10.15421/432107.

2. Мазуренко В.Б., Петренко О.М., Лисенко Н.О., Астахов Д.С., Федорович А.І. Основні заходи забезпечення кібербезпеки сучасних систем промислової автоматизації. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 108 – 118. DOI: 10.15421/432112.

3. Петренко О.М., Клименко С.В., Мазуренко В.Б., Селіванов Ю.М., Астахов Д.С. Використання складних сигналів у системах захисту інформації. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 142 – 151. DOI: 10.15421/432115.

4. Бучарский В.Л., Петренко О.М. Моделирование руху іонів в каналі стаціонарного плазмового двигуна. Космічна наука і технологія. 2018, 23(5): <https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014>. С. 14 – 20.

5. Petrenko O., Tolok S., Troyan A., Kashaba A., Oslavsky S. Heater of the hollow cathode with LaB6 for operation with Hall thrusters. Vol. 28 No. 4 (2020): Journal of Rocket-Space Technology. P. 46 – 53. DOI: 10.15421/452006.

Alekseenko O., Kashaba A., Maslov V., Petrenko O. Cyclograms of the ST-25 Hall Thruster starting. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 49 – 57. <https://doi.org/10.15421/4521290101>.

6. Yurkov B., Petrenko O., Voronovskiy D., Troyan A. Test results of a high-speed solenoid valve for the electric propulsion feed system. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 72 – 80.

<https://doi.org/10.15421/4521290101>.

7. Voronovkyi D., Petrenko O., Kulagin S., Maslov V., Yurkov B.. Low power hall thruster ST-22 with permanent magnets. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 30-36. <https://doi.org/10.15421/4522300101>

8. Petrenko O., Kashaba A., Maslov V., Oslavsky S. ST-40 hall truster testing with lab6 hollow cathode. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 15-22. <https://doi.org/10.15421/4522300101>.

7. Petrenko O., Troyan A., Pererva V. Parameters of the ST-40M hall thruster with increased power discharge supply. Vol. 31 No. 4 (2023): Journal of Rocket-Space Technology. P. 50-58. <https://doi.org/10.15421/4523310101>.

8. Golubek A. V., Dron M. M., Petrenko O. M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. 29, No 3 (142). P. 34-46. <https://doi.org/10.15407/knit2023.03.034>. (Scopus)

9. Petrenko, O., Pererva, V., Maslov, V. (2023). Detection of the magnetic field parameters influence on discharge current fluctuations and optimal operation modes of the hall thruster. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (5 (123)), 43-51. <https://doi.org/10.15584/1729-4061.2023.282059> (Scopus)

п. 3 1. Петренко О.М. Основи схемотехніки. Навч. посібн. – Дніпро: ДНУ. – 2020.

п. 4 1. Петренко О.М. Конспект лекцій «Основи схемотехніки», ч. 1. – Дніпро: ДНУ. – 2021.

2. Петренко О.М. Конспект лекцій «Основи схемотехніки», ч. 2. – Дніпро: ДНУ. – 2021.

							3. Петренко О.М. Конспект лекцій «Теорія автоматичного управління», ч. 1. – Дніпро: ДНУ. – 2019. 4. Петренко О.М. Конспект лекцій «Теорія автоматичного управління», ч. 2. – Дніпро: ДНУ. – 2020. 5. Петренко О.М. Конспект лекцій «Теорія автоматичного управління», ч. 3. – Дніпро: ДНУ. – 2021. п. 7 Голова постійної спеціалізованої Вченої ради ССД 08.051.15 Дніпровського національного університету Спеціальність 05.13.03 – системи і процеси керування (з 2004 р. по 2022р.) п. 8 Член редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, Вісник Дніпровського університету. Серія «Ракетно-космічна техніка». (з 2004 по 2023рр) п. 10 1. Університет наук та комп'ютерних технологій (STEKOM University), м. Семаранг, Центральна Ява, Індонезія (червень 2022 року) п. 13 «Синтез оптимальних систем керування», аудиторних годин – 50, для третього (доктор філософії)
39780	Голубек Олександр Вячеславович	доцент, Основне місце роботи	Фізико-технічний факультет	Диплом бакалавра, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092501 Автоматика і управління. Автоматика і управління в технічних системах., Диплом спеціаліста, Дніпропетровський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 092501 Автоматика і управління в технічних системах,	26	ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	рівня навчання. Публікації, що відповідають ОК: 1. Dron’M., Golubek A., Dubovik L, Dreus A., Heti K. Analysis of ballistic aspects in the combined method for removing space objects from the near-Earth orbits. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 2, No 5 (98), 2019. С 49-54. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.161778. 2. Golubek A., Dron’ M., Dubovik L., Dreus A., Kulyk O., Khorolskiy P. Development of the combined method to de-orbit space objects using an electric rocket propulsion system. Eastern-European journal of enterprise technologies, 2020. Vol. 4. No. 5(106). P. 78–87. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.210378.

Диплом
кандидата наук
ДК 015925,
виданий
10.10.2013

3. Golubek A.V., Dron' N.M. Launch vehicle rendezvous to catalogued orbital debris while injecting into highly-inclined orbits. Science and innovations. 2020. Vol. 16, No. 6. P. 46–55. DOI: 10.15407/scine16.06.046.
4. Dreus A., Yemets V., Dron M., Yemets M. and Golubek A. A simulation of the thermal environment of a plastic body of a new type of launch vehicle at the atmospheric phase of the trajectory. Aircraft Engineering and Aerospace Technology. 2021. Vol 93. DOI: 10.1108/AEAT-04-2021-0100.
5. Alpatov A., Dron' M., Golubek A., Lapkhanov E. Combined method for spacecraft deorbiting with angular stabilization of the sail using magnetorquers. CEAS Space Journal. 2022. DOI: 10.1007/s12567-022-00469-6.
6. Golubek A.V., Dron' M.M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. Vol. 29. No. 3, P. 34–46. DOI: 10.15407/knit2023.03.034.
7. Golubek A.V. Correcting Measurements of Launch Vehicle's Angular Motion Parameters of a Strapdown Inertial Navigation System with the Use of a Celestial Navigation System. Science and innovation. 2024. Vol. 20. No. 1, P. 74–86. DOI: 10.15407/scine20.01.074.

Кваліфікація:
Освіта: Вища освіта
Дніпропетровський
національний
університет, 2001 р.,
спеціальність –
«Системи
автоматичного
управління»,
кваліфікація -
інженер-
електромеханік,
диплом НР №
17455615 виданий

							31.12.2001 р. Науковий ступінь: 1. Кандидат технічних наук, спеціальність 05.13.03 «Системи та процеси керування», тема дисертації: «Спецтема», диплом кандидата наук ДК № 015925, виданий 10.10.2013 р. 2. Доктор технічних наук, спеціальність: 05.13.03 – «Системи та процеси керування», тема дисертації – «Методи і математичні моделі комбінованого відводу великогабаритних об'єктів космічного сміття», диплом ДД № 011782 від 29.06.2021 р. Вчене звання: Доцент кафедри систем автоматизованого управління, атестат 12/ДЦ № 046068 від 25.02.2016 р. Підвищення кваліфікації: 1. Підвищення кваліфікації на тренінг-курсах за програмою «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи»: ДНУ ім. О. Гончара, Центр після-дипломної освіти, з 8.11.2021 по 12.11.2021 р. .Сертифікат від 12 листопада 2021р (2 кредити). 2. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2021 р. (5 кредитів). Відповідність п.38 ЛУ: п. 1, 2, 3, 5, 8, 9, 14, 20 п. 1 1. Golubek A., Dron' M., Dubovik L., Dreus A., Kulyk O., Khorolskiy P. Development of the combined method to de-orbit space objects using an electric rocket propulsion system. Eastern-European journal of enterprise technologies, 2020. Vol. 4. No. 5(106). P. 78–87. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.210378. (Scopus) 2. Golubek A.V., Dron' N.M. Launch vehicle rendezvous to catalogued orbital debris while injecting into highly-inclined orbits. Science and innovations. 2020. Vol. 16, No. 6. P. 46–55. DOI:
--	--	--	--	--	--	--	---

							10.15407/scine16.06.04 6. (Scopus) 3. Dreus A., Yemets V., Dron M., Yemets M. and Golubek A. A simulation of the thermal environment of a plastic body of a new type of launch vehicle at the atmospheric phase of the trajectory. Aircraft Engineering and Aerospace Technology. 2021. Vol 93. DOI: 10.1108/AEAT-04-2021-0100. (Scopus) 4. Dron' M., Hilorme T., Golubek A., Dreus A., Dubovik L. Determining the performance indicators of employing combined methods for removing space objects from near-earth orbits. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 1. No. 3(115). P. 6–12. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.253096. (Scopus) 5. Alpatov A., Dron' M., Golubek A., Lapkhanov E. Combined method for spacecraft deorbiting with angular stabilization of the sail using magnetorquers. CEAS Space Journal. 2022. DOI: 10.1007/s12567-022-00469-6. (Scopus) 6. Lapkhanov E., Palii O., Golubek A. Determining the degree of effect of heat flows on the deformation of the shell of a space inflatable platform with a payload. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 5. No. 1(119). P. 6–16. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.266161. (Scopus) 7. Golubek A.V., Dron' M.M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. Vol. 29. No. 3, P. 34–46. DOI: 10.15407/knit2023.03.034. (Scopus) 8. Golubek A.V. A priori analysis of the injection accuracy of a launch vehicle into equatorial orbit. Adaptive systems of automatic control interdepartmental
--	--	--	--	--	--	--	---

						scientific and technical collection. 2020. № 2(37). Р. 74–86. 9. Смирнов А.С., Голубек О.В. Оцінка впливу похибок чутливих елементів БІНС на точність виведення космічного апарату ракетою-носієм надлегкого класу. Journal of Rocket-Space Technology. 2022. Т. 30. № 4. С. 57–65. DOI: 10.15421/452209. 10. Голубек О.В., Фарафонов Г.В. Планування маневрів стабілізації висоти польоту радіолокаційного супутника з використанням електрореактивної двигунної установки Journal of Rocket-Space Technology. 2022. Т. 30. № 4. С. 81–89. DOI:10.15421/452211. п.2 1. Дронь М.М., Голубек О.В., Дреус А.Ю., Хорольський П.Г. Дубовик Л.Г. Спосіб відводу космічного об'єкта з навколоземної орбіти. UA 125489 С2. МПК B64G 1/10, B64G 1/62. Заявл. 15.09.2021. Опубл. 06.04.2022. п. 3 1. Голубек А. В., Татаревский К. Э., Филиппенко И. М. Априорная оценка точности выведения космических аппаратов современными ракетами-носителями с БИНС: монография / ред. акад. НАНУ А. В. Дегтярёв. Днепр: Ліра, 2020. 187 с. 2. Дронь М.М., Голубек О.В., Дубовик Л.Г., Пашков А.В. Вступ до балістичного проектування засобів очищення навколоземного простору. Дніпро: Ліра, 2022. 108 с. п. 5 26.04.2021 захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктор технічних наук п. 8 1. проєкт 0116U003321 «Системи і процеси в управлінні, зв'язку та електротехніці». 2. проєкт № 0117U001211 «Закономірності функціонування комбінованих засобів очищення орбіт з врахуванням динаміки
--	--	--	--	--	--	--

						навколоземного середовища», що фінансувався Міністерством освіти і науки України 3. проєкт 0121U109770 «Обґрунтування проектно-балістичних параметрів надлегких ракет-носіїв з полімерними корпусами з урахуванням аеродинамічних та теплофізичних ефектів на атмосферній ділянці» 4. проєкт 0120U102254 «Теоретичне та експериментальне обґрунтування автофажних систем відведення космічних об'єктів з низьких навколоземних орбіт» п. 9 Експерт заявок конкурсу наукових досліджень та розробок МОН у 2022-2024 рр. п. 14 участь у складі організаційного комітету зі спеціальності Авіоніка в ХАІ в 2020 рр. п. 20 загальний стаж роботи у ДП «КБ «Південне» ім М.К. Янгеля» становить 20 років: 2002-2005 – штатний співробітник; 2000-2001, 2006-2021 – за сумісництвом
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
РН6. Аналізувати та синтезувати цифрові системи автоматичного керування	☒	ОК 2.4 Радіoeлектроніка та мікропроцесорна техніка	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, лабораторні роботи, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на

		модельовання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
	ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
	ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
	ОК 2.5 Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	Метод спостереження, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Індивідуальні завдання, диференційований залік
	ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен
	ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік
	ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а

				також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
		ОК 1.3 Охорона праці в галузі	Методи навчання: словесні методи, теоретичні пояснення лекційного матеріалу; наочні методи – презентації; практичні методи – виконання практичних робіт; методи аналітичного та критичного мислення при вирішенні конкретного завдання; самостійне навчання – опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу навчальної та наукової літератури.	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
		ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен
РН 1. Відшукувати необхідні дані в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати науково-технічну літературу у вітчизняних і закордонних джерелах для визначення стану та пошуку сучасних і перспективних розробок у професійній діяльності.	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку.	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік.
		ОК 2.5 Курсова робота	Метод спостереження,	Індивідуальні завдання,

		з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку.	диференційований залік.
		ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково-корпоративний, науково-методологічний, аналітико-доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік.
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік.
		ОК 1.2 Іноземна мова професійного спілкування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання участі в опитуванні і-бесіди за темами практичних робіт; оцінювання анотації та розширеної анотації за темою дослідження, володіння академічним вокабуляром, оцінювання огляду літератури за темою дослідження до наукової статті; оцінювання тез та доповіді за темою дослідження на наукову конференцію, оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи (виступ-презентація за темою дослідження), диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково-корпоративний, науково-методологічний, аналітико-доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен.
РН2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація,	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна

проблем і результатів діяльності у сфері авіоніки та широкого кола інженерних питань, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.			інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 1.2 Іноземна мова професійного спілкування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди	Оцінювання участі в опитування і-бесіди за темами практичних робіт; оцінювання анотації та розширеної анотації за темою дослідження, володіння академічним вокабуляром, оцінювання огляду літератури за темою дослідження до наукової статті; оцінювання тез та доповіді за темою дослідження на наукову конференцію, оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи (виступ-презентація за темою дослідження), диференційований залік
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
РНЗ. Забезпечувати безпеку власної діяльності і підлеглих	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на

				фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
РН4. Розробляти і реалізовувати інженерні та бізнес проекти у сфері авіоники, враховуючи цілі, ресурсні обмеження, технічні, економічні, правові та безпекові аспекти	☒	ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
		ОК 1.3 Охорона праці в галузі	Методи навчання: словесні методи, теоретичні пояснення лекційного матеріалу; наочні методи – презентації; практичні методи – виконання практичних робіт; методи аналітичного та критичного мислення при вирішенні конкретного завдання; самостійне навчання – опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу навчальної та наукової літератури.	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен

		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
РН7. Розробляти алгоритми керування рухом літальних апаратів.	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік

		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
		ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
РН11. Розв'язувати багатокритеріальні задачі прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики.	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.5 Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	Метод спостереження, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.4 Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, лабораторні роботи, індивідуальні

			методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	завдання, екзамен
		ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен

РН9. Вміти описувати динамічні процеси літальних апаратів, обирати алгоритми керування рухом літальних апаратів.	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.5 Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	Метод спостереження, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.4 Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, лабораторні роботи, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен

			оціночним проблемні лекції	
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
		ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік
РН10. Будувати та досліджувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі систем авіоники та інформаційних систем літальних апаратів і наземних комплексів з використанням відповідних методів та спеціалізованого програмного забезпечення	☒	ОК 1.3 Охорона праці в галузі	Методи навчання: словесні методи, теоретичні пояснення лекційного матеріалу; наочні методи – презентації; практичні методи – виконання практичних робіт; методи аналітичного та критичного мислення при вирішенні конкретного завдання; самостійне навчання – опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу навчальної та наукової літератури.	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського

		контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	(практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
	ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік
	ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен
	ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен
	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
	ОК 2.7 Виробнича практика:	Інструктаж, метод спостереження,	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної

		переддипломна	інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	практики , оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.5 Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, лабораторні роботи, індивідуальні завдання, екзамен	Індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.4 Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, лабораторні роботи, індивідуальні завдання, екзамен
РН12. Досліджувати та проектувати супутникові угруповання різного призначення. Використовувати супутникові угруповання в задачах зв'язку, моніторингу навколосезонного простору та навігації літальних апаратів.	☐	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики , оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.6 Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен

			оціночним. Проблемні лекції.	
РН8. Розробляти і використовувати мікропроцесорні системи та програмні засоби моделювання для розв'язання складних задач авіоніки.	☒	ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.6 Системи автоматизованого проєктування радіоелектронної апаратури (САПР РЕА)	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), лабораторні роботи, індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.5 Курсова робота з дисципліни «Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка»	Метод спостереження, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Індивідуальні завдання, диференційований залік
		ОК 2.4 Радіоелектроніка та мікропроцесорна техніка	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, лабораторні роботи, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.3 Навігація і орієнтація ракетно-космічних літальних апаратів	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Проведення поточного контролю (усне опитування), практичні заняття, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен

			корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним проблемні лекції	
		ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік
		ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
<i>РН5. Проектувати і досліджувати навігаційні прилади літальних апаратів, системи навігації і орієнтації літальних апаратів, у тому числі з використанням систем автоматизованого проектування</i>	☒	ОК 1.1 Методологія та організація наукових досліджень	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції	Оцінювання усного / письмового опитування (експрес-контроль), тестування, фронтальне опитування, екзамен
		ОК 1.4 Промисловий менеджмент і бізнес планування	Словесні, наочні, практичні методи викладення навчального матеріалу; методи письмового контролю, самоконтролю у навчанні, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи дискусії, евристичної бесіди.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника, диференційований залік

		ОК 2.8 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Аналітичний огляд, синтез, аналіз, порівняння, абстрагування, декомпозиція, математичне, комп'ютерне, імітаційне моделювання, статистична обробка, апроксимація, інтерполяція, екстраполяція, варіаційне обчислення.	Екзаменаційна комісія колегіально оцінює кваліфікаційну роботу магістра, що включає документи: завдання на кваліфікаційну роботу магістра, пояснювальна записка, графічна частина, захист роботи у вигляді презентації та відповідей на запитання членів комісії, та, з урахуванням відгуку керівника, рецензії рецензента та результатів перевірки роботи на плагіат визначає оцінку.
		ОК 2.7 Виробнича практика: переддипломна	Інструктаж, метод спостереження, інтерактивне навчання, консультування, бесіди, моделювання ситуації, частково-пошуковий методи, методи самоконтролю й саморозвитку	Питання комісії із захисту звіту з науково-дослідної практики, оформлення щоденника практики з відгуком керівника, звіт про виконану роботу, диференційований залік
		ОК 2.2 Цифрові системи автоматизованого керування літальних апаратів	Словесні, наочні, практичні; за організаційним характером навчання: методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; за логікою сприймання та засвоєння інформації: індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним проблемні лекції	Проведення поточного контролю (усне опитування), оцінка виконання практичних задач, завдань самостійної підготовки, індивідуальні завдання, екзамен
		ОК 2.1 Теорія оптимального керування	Словесні, наочні, індуктивно-дедуктивні; дослідницький. Репродуктивний, науково корпоративний, науково методологічний, аналітико доказовий у поєднанні з оціночним. Проблемні лекції.	Оцінювання фахового рівня підготовки та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного) занять, оцінювання практичного завдання з оформлення конспектів одного лекційного та двох семінарських (практичного або лабораторного) занять, а також двох відгуків на фрагмент лекційного та семінарського (практичного або лабораторного) занять однокурсника диференційований залік