

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	6941 Системи аеронавігаційного обслуговування
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	272 Авіаційний транспорт

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	183
Повна назва ЗВО	Національний авіаційний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	01132330
ПІБ керівника ЗВО	Семенова Ксенія Ігорівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nau.edu.ua

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

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

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	6941
Назва ОП	Системи аеронавігаційного обслуговування
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	272 Авіаційний транспорт
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, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра аеронавігаційних систем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра філософії; кафедра авіаційної англійської мови; кафедра авіаційної психології; Науково-навчальний центр «Аерокосмічний центр» НАУ
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Національний Авіаційний Університет, пр. Гузара Любомира 1, Київ, Україна, 03058
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	158254
ПІБ гаранта ОП	Шмельова Тетяна Федорівна
Посада гаранта ОП	Професор (1 ставка)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	tetiana.shmelova@npp.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(095)-413-81-87
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-406-72-44

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

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

Кафедра аеронавігаційних систем (АНС) була заснована в 1986 році в складі факультету авіаційно-електронного обладнання. Кафедра АНС стала готувати фахівців для відповідальної галузі авіації - аеронавігаційного обслуговування, яке здійснюється на всіх етапах польоту повітряного корабля з метою організації повітряного руху, радіотехнічного забезпечення польотів, надання аеронавігаційної та метеорологічної інформації відповідно до законодавства України, стандартів і рекомендованої практики ICAO та вимог EUROCONTROL. Наразі кафедра є випусковою для інженерів, що навчаються за ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» (стандарт вищої освіти бакалавра за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 18.11.2020 р. № 1436). Отримавши диплом бакалавра авіаційного транспорту за ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування», випускники можуть продовжувати навчатися за другим (магістерським) рівнем (ОПП САНО розроблена і затверджена вченою радою НАУ, протокол №5 від 15.05.2021 р.). Випускник-інженер – це не тільки фахівець своєї професійної справи, а й знавець інформаційних технологій. Останні вимоги міжнародних авіаційних організацій до підготовки фахівців служб в аеронавігаційній системі - інтеграція знань в галузі професійної компоненти (аеронавігаційне обслуговування) і інформаційної компоненти (ІТ-технологій). ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» відповідає міжнародній спеціальності підготовки авіаційних фахівців з ATSEP – Air Traffic Safety Electronics Personnel. ICAO підкреслює що «персонал служби безпеки повітряного руху (ATSEP) – це уповноважений персонал, який компетентний для обслуговування і експлуатації обладнання CNS/ATM (зв'язок, навігація спостереження/організація повітряного руху), мають бути кваліфікованими та компетентними для встановлення, підтримки та експлуатації з оптимальною продуктивністю та стійкістю глобально взаємопов'язаних і складних систем CNS/ATM» (CNS SG/27 – WP/20, Human Factor guidance material, 2023). Фахівці-випускники кафедри АНС можуть використовувати, створювати, виробляти та обслуговувати аеронавігаційні системи та їх складові, бути експертами і менеджерами-організаторами з сертифікації систем, обладнання і персоналу. Роль ОПП САНО в глибокому поєднанні професійних знань, ІТ, соціальних навичок (soft skills). Тенденцією розвитку ОПП САНО є залучення студентів до міжнародних наукових проєктів, стажуванні за кордоном, Студенти мають можливість проходження стажування у штаб-квартирі EUROCONTROL (м. Брюссель) та інституті Аеронавігації (м. Люксембург), де отримують практичні знання та навички у різноманітних сферах авіаційного транспорту. Випускники підготовлені до роботи в сфері авіаційного транспорту, зокрема в області експлуатації автоматизованих систем управління повітряним рухом, інженерії аерокосмічних систем (супутникових та наземних: зв'язок, навігація, спостереження). Магістри мають можливість приймати участь в наукових розробках кафедри, основні теми магістерських кваліфікаційних робіт пов'язані з розробленням апаратно-програмних засобів інтегрованої інерційно-супутникової навігаційної системи для пілотованих і безпілотних літальних апаратів; розробками, пов'язаними з керуванням повітряним рухом у критичних ситуаціях; розробленням автоматизованих систем управління повітряним рухом; розробки в галузі космічної і супутникової навігації, розробки в галузі мінімізації людського фактору для дослідження поведінки оператора в екстремальних умовах та інші. Випускники-інженери працюють в різних країнах світу регіональних структурних підрозділах «Украєроруху», Українському центрі планування використання повітряного простору України і регулювання повітряного руху, Службі аеронавігаційної інформації, Державіадміністрації, вітчизняних і міжнародних авіакомпаніях, аеропортах і авіаційно-метеорологічних службах, міністерствах транспорту і промислової політики, Національній Академії Наук, Національному Космічному Агентстві, науково-дослідних установах Буран и Орizon, Арсенал, АНТК ім. О.К. Антонова та інших авіаційних підприємствах. Кадрове забезпечення освітнього процесу відповідає вимогам (5 докторів наук, професори, 4 кандидати наук, доценти, 2 ст.викладача)

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	2024 - 2025	90	8	0
2 курс	2023 - 2024	90	7	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	<p>7677 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів</p> <p>8320 Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів</p> <p>9491 Системи аеронавігаційного обслуговування</p> <p>12058 Обслуговування повітряного руху</p> <p>7674 Безпілотні авіаційні комплекси</p> <p>18122 Льотна експлуатація повітряних суден</p> <p>46116 Авіаційний транспорт</p> <p>13976 Аеронавігаційне забезпечення і планування польотів</p> <p>14175 Організаційне забезпечення та управління авіаційним виробництвом</p> <p>14359 Управління повітряним рухом</p> <p>14583 Льотна експлуатація повітряних суден</p> <p>15603 Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті</p> <p>32455 Авіаційні робототехнічні системи</p> <p>16039 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіаційних двигунів</p> <p>7522 Забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального</p> <p>24335 Інженерія авіаційних конструкцій</p> <p>13311 Обслуговування повітряних суден</p> <p>15447 Автоматизовані інформаційні системи авіаційного транспорту</p> <p>16037 Управління транспортним обслуговуванням авіаційних подорожей</p> <p>18190 Автоматизовані та робототехнічні системи авіаційного транспорту</p>
другий (магістерський) рівень	<p>6941 Системи аеронавігаційного обслуговування</p> <p>7120 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів</p> <p>9078 Обслуговування повітряного руху</p> <p>9485 Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів</p> <p>52750 Управління авіаційними транспортними системами та комплексами</p> <p>24609 Безпілотні авіаційні комплекси</p> <p>14827 Льотна експлуатація повітряних суден</p> <p>14959 Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті</p> <p>15291 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіаційних двигунів</p> <p>15479 Організаційне забезпечення та управління авіаційним виробництвом</p> <p>56506 Авіаційний транспорт</p> <p>15788 Управління повітряним рухом</p> <p>15880 Аеронавігаційне забезпечення і планування польотів</p> <p>7087 Технічне обслуговування повітряних суден і авіадвигунів</p> <p>24608 Системи управління безпекою авіації</p> <p>50181 Забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального</p> <p>18480 Управління транспортним обслуговуванням авіаційних подорожей</p> <p>18464 Комп'ютерні системи та інформаційне забезпечення польотів</p>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	49920 Авіаційний транспорт

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	280233	162338
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	280233	162338
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	3993	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>2021 зміни ОПП 272 М САНО_Магістр_2022 на сайт.pdf</i>	ubsQPx64rvrF7ujRr6dSTkr3NnxKl7oRoA2eGhQRPSs=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план магістр САНО.pdf</i>	bdqgXPc7imneFtYKmhXVNoano8wto+jcaVD8fUU6+Pk =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія 1.pdf</i>	Xc2QiotWNbtb+Gqb9/oMFPGD83EZuO5QNgqI2Q/furI =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія 2.pdf</i>	ovE4rrTtu+ltlnGBSxSYxdgNoZrYYfdKwT88mhn1ASA=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія 3.pdf</i>	WXt3G7auBCznQOGh9l3HM27gLGuJtexPKEiigb6P1bY=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгук 1.pdf</i>	OvUaP2av+Zp83BMasIGiNDbOr3qnxv9RlQ3GPdEZvki=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгук 2.pdf</i>	nMhBc9dZ3U398PILo7asSSi+BxhJgt1SLGwh5pCQHMP =

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?

Освітня програма «Системи аеронавігаційного обслуговування» розроблена відповідно до стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 18.11.2020 р. № 1436). ОПП САНО розроблена і затверджена вченою радою НАУ, протокол №5 від 15.05.2021 р.). Періодично проводиться публічне опитування щодо якості підготовки за ОП (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/otsinyuvannya-rezultativ-yakosti-navchannya/>), обговорення і перегляд освітніх програм (останній перегляд ОП «САНО» магістр проводилося в 2024 році) <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesijnih-program/>. Були отримані відгуки, зауваження, побажання від роботодавців, стейкхолдерів, пропозиції на ОП «САНО», внесені відповідні зміни <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/6/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%96%D0%B3%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8>

3%Do%B2%Do%Bo%Do%BD%Do%BD%D1%8F_compressed.pdf

Під час розробки ОП було враховано вимоги дескрипторів Національної рамки кваліфікації. Зокрема, забезпечено формування інтегральної компетентності як здатності розв'язувати складні задачі і проблеми в сфері аеронавігаційного обслуговування передбачає проведення досліджень і обчислень із застосування сучасних інформаційних технологій і супутникових систем у навчанні. ПРН ОП «САНО» відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій: магістр - 7-му рівню Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другому циклу Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівню Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).

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

ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» відповідає міжнародній спеціальності підготовки авіаційних фахівців з ATSEP – Air Traffic Safety Electronics Personnel. ICAO підкреслює що «персонал служби безпеки повітряного руху (ATSEP) – це уповноважений персонал, який компетентний для обслуговування і експлуатації обладнання CNS/ATM (зв'язок, навігація спостереження/організація повітряного руху), мають бути кваліфікованими та компетентними для встановлення, підтримки та експлуатації з оптимальною продуктивністю та стійкістю глобально взаємопов'язаних і складних систем CNS/ATM» (CNS SG/27 – WP/20, Human Factor guidance material, 2023).

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, затверджено наказом МОНУ від 05.01.2021 за №16. Програмні результати навчання за ОПП відповідають вимогам стандарту. ОПП також відповідає вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікацій України для другого (магістерського) рівня вищої освіти - 7 (Рішення КМУ від 25.06.2020р.) та другому циклу вищої освіти <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2022/Standarty.Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/272-Aviats.transp-mah.31.01.22.pdf> На підставі цього стандарту розроблена ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» в редакції 2021 року https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2021/3/%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%91%D0%90%D0%9A_272.pdf.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Періодично проводиться публічне опитування щодо якості підготовки за ОП (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/otsinyuvannya-rezultativ-yakosti-navchannya/>), обговорення і перегляд освітніх програм (останній перегляд ОП «САНО» магістр проводилося в 2024 році) <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesijnih-program/>. Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти були враховані під час формулювання мети, компетентностей та програмних результатів навчання шляхом проведення спільних засідань кафедри, бесід із ЗВО та зворотного зв'язку від випускників, які працюють за фахом. Проводяться систематичні опитування здобувачів вищої освіти та випускників, які надають пропозиції щодо покращення освітньої програми. Так, 2021 р. 15 лютого відбулась зустріч з випускником за ОП Яструб М. який зараз працює в EUROCONTROL, Яструб прочитав лекцію магістрам на тему: «Effectiveness and performance of Air Traffic Management systems». Випускники спеціальності, що навчалися за ОП САНО, захистили кандидатські дисертації, PhD, а саме Куденко О.В, Олевінська Т.І. Шишков Ф.О., Івашко І.М. Випускники ОП працюють за фахом http://www.ans.nau.edu.ua/alumnus_ua., проводяться наради, обговорення (на нараді в Украерорух в 2021 р. запропоновано ввести зміни в ОП САНО). В ОП в результаті обговорення і отриманих зауважень від заступника начальника навчально-сертифікаційного центру Украерорух Васильєва Д.В. (випускник ОП, наразі стейкхолдер ОП) внесені відповідні зміни і коригування.

- роботодавці

Постійний зв'язок із роботодавцями та стейкхолдерами в країні (Аерокосмічний центр при НАУ; Український науково-дослідний інститут дизайну та ергономіки, навчально-сертифікаційний центр Украерорух, ДП Антонова) та закордоном (інститут Аеронавігації (м. Люксембург), EUROCONTROL (м. Брюссель)) здійснюється на підставі проведення обговорення ОП, дослідження відкритих джерел та опитувань, поїздок до інших країн та обмін досвідом. Зарубіжні поїздки в авіаційні ВНЗ здійснюються як студентами, наприклад, стажування в Бельгії, EUROCONTROL (http://www.ans.nau.edu.ua/eurocontrol_3_ua), Китай, Нянчань (http://www.ans.nau.edu.ua/stud_1_ua) так і викладачами Катовіце, Ханджоу, Нянчань, Берлін (<https://www.facebook.com/profile/100003503833272/search/?q=China>, <https://www.facebook.com/profile/100003503833272/search/?q=Berlin>). Інтереси роботодавців враховано при наповненні освітніх компонент, при формуванні фахових компетентностей професійного спрямування та програмних результатів навчання ОП. Результати стажування викладачів в Украерорух були обговорені на семінарі «Сучасні концепції розвитку методів та систем аеронавігаційного обслуговування» (31.05.2021 р.). На кафедрі діє науково-методичний семінар «Сучасні концепції розвитку методів та систем аеронавігаційного обслуговування», в якому приймають участь фахівці з ДП Антонова, Украерорух. 1.05.2020 в рамках семінару відбувся круглий стіл на тему: «Людський фактор: інженерно-технічні, психологічні та медико-біологічні аспекти», від КБ Антонова виступили Бабенко І.Д., Коршунов О.П.

- академічна спільнота

Систематично проводиться практика обміну досвідом із представниками академічної спільноти, фахівцями споріднених кафедр та установ. Інтереси академічної спільноти як стейкхолдера враховуються відповідно до опитування викладачів, зацікавлених в освітньому процесі за ОП; результатів стажування за кордоном (проф.

Остроумов І.В. за програмою академічної мобільності з університетом Педью, США). Постійно проводиться обмін досвідом з колегами з різних ВНЗ України і за кордоном: щомісячно приймається участь в науково-технічних семінарах «Критичні комп'ютерні технології та системи КриКТехС», кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, ХАІ. При стажуванні у ТУ, Берлін за проектом NETCENG прослухані лекції: «Presentation of the study program, introduction to the course subject», «Elements of a space remote sensing mission», «Remote sensor technology for satellites», «Satellite Payloads», «Fundamentals of Space Mission Operations», «Fundamentals of Ground Data Processing», «Calibration and Validation». Для слухачів з Китаю прочитаний курс «Застосування інформаційних технологій в авіоніці» в жовтні 2021р. (проф. Шмельова Т., Остроумов І.). В 2024 році проф.Шмельова Т. прийняла участь в роботі літньої школи «Artificial Intelligence in Managing the Aviation Traffic Flow Shaping the Future of Air Mobility» (Неаполь, Італія)
https://www.digiuniparthenope.it/digiuniparthenope/articolo/Summer_School_Artificial_Intelligence_in_Managing_the_Aviation_Traffic_Flow_Shaping_the_Future_of_Air_Mobility

- інші стейкхолдери

До зацікавлених у підготовці фахівців за ОП САНО відносяться такі структури як ДП "Украерорух" (Служба зв'язку, навігації та спостереження), ДП "Оризон-Навігація", авіакомпанії, ДП Антонова, Кафедра проводить майстер-класи та відкриті лекції з фахівцями-практиками в контексті поглиблення soft-skills та посилення практичної складової навчання (лекція на тему «Preliminary Estimation of War Impact in Ukraine on the Global Air Transportation system», 27.07.2023 проф. І. Остроумов, доповідь на тему «Preliminary Estimation of War Impact in Ukraine on the Global Air Transportation system» у DCU Business school (Ireland). Участь у Міжнародному семінарі «International medical informatics and telemedicine», вебінар «Special and urgent edition against the war in Ukraine "Peace in Europe and cooperation in the world» Italy, 11.04.2022 (Італія), проф. Шмельова, доповідь «Application UAVs in Transportation Services of Healthcare Needs». Зовнішній стейкхолдер ОП САНО – Колотуша Володимир Петрович, начальник відділу теоретичної підготовки ДП Украерорух, к.т.н, доцент, учасник робочої групи ЄВРОКОНТРОЛЮ з початкової підготовки диспетчерів УПР (ATCO Common Core Content Training Task Force – ACCST TF), співавтор Специфікації Євроконтролю щодо загального змісту початкової підготовки диспетчерів УПР. Наразі навчається в докторантурі НАУ, тема: «Науково-методологічні основи інтегрованої системи підготовки авіаційних фахівців з врахуванням компетентносно-орієнтованого підходу», досліджує проблему спільного навчання авіаційних фахівців.

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

Мета ОП полягає у відповідності місії НАУ, у якій наголошується щодо внеску у розвиток авіації через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/1/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D1%83.pdf>), досліджень та практики, поглибленні професійної підготовки в галузі авіаційного транспорту, здійсненні новітніх досліджень для подальшого розвитку аеронавігаційних систем (АНС).

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

Аеронавігаційне обслуговування – це забезпечення безпеки повітряного руху на всіх етапах польоту (підхід, в районі аеродрому та на маршруті), включає організацію повітряного руху, системи зв'язку, навігації та спостереження, метеорологічне забезпечення аеронавігації, пошук і порятунок, служби аеронавігаційної інформації/управління аеронавігаційною інформацією. ОП САНО розглядається як інженерія аерокосмічних систем (зв'язок, навігація, спостереження), випускники – висококваліфіковані інженери, які забезпечують ефективність роботи АНС і, відповідно, всіх експлуатантів. Унікальність полягає в тому, що в процесі навчання студенти мають можливість проходження стажування у штаб-квартирі EUROCONTROL (м. Брюссель) та інституті Аеронавігації (м. Люксембург), де отримують практичні знання та навички у різноманітних сферах авіаційного транспорту (http://www.ans.nau.edu.ua/eurocontrol_ua). З метою вільного орієнтування в сучасному інформаційному просторі випускники-інженери вільно володіють різноманітними програмно-технічними засобами та мають навички роботи на спеціалізованому ПЗ супутникових приймачів та ін. http://www.ans.nau.edu.ua/speciality_3132_ua

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

Для забезпечення відповідності мети і ПРН ОП тенденціям розвитку спеціальності, постійно здійснюється моніторинг ринку праці щодо формування попиту на фахівців з аеронавігаційного обслуговування. Це передбачає проведення спільних заходів з провідними фахівцями, зокрема науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів. Проводяться систематичні опитування здобувачів вищої освіти та випускників, які надають пропозиції щодо покращення освітньої програми, про обмін досвідом з викладачами з інших ВНЗ, стажування. Студенти приймають участь в проектах і стипендіальних програмах «Завтра.UA», отримують стипендії (<https://zavtra.in.ua/>), заохочуються поїздками на авіасалони Фарнборо до Великобританії та Ле Бурже до Франції, студенти-інженери Моїсеєнко Владислав, Шишков Федір разом з 10 студентами старших курсів представляли Україну на ювілейному 50-му Міжнародному авіасалоні в Ле-Бурже (Франція).
http://www.ans.nau.edu.ua/stud_3_ua.

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

Постійно проводиться обмін досвідом з колегами з різних ВНЗ України: щомісячно приймається участь в науково-технічних семінарах «Критичні комп'ютерні технології та системи КриКТехС», кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, ХАІ. Отримані сертифікати за участь і нагорода за доповідь на міжнародному семінарі 29 вересня 2022 р. «Штучний інтелект: застосування і перспективи розвитку в авіації» (проф.Шмельова Т.). Співробітники кафедри аеронавігаційних систем (АНС), НАУ постійно контактує з колегами з кафедри систем управління літальними апаратами факультету систем управління літальними апаратами Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», має сумісні публікації, приймають участь в конференціях, семінарах, конкурсах наукових робіт. ПВС кафедри АНС тісно співпрацює з Льотною Академією НАУ (м.Кропивницький): обмін досвідом при розробці ОПП, проф.Шмельова - Готова ДЕК в ЛА НАУ, проведення стажування для викладачів ЛА НАУ, рецензування методичної літератури, підручників, участь в конкурсах, спільні наукові міжнародні проекти (IGI Global, USA).

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

Викладачі кафедри і студенти постійно приймають участь в міжнародних програмах обміну студентами, стажуваннях, вебінарах, конференціях. Мають сумісні міжнародні публікації в США, Португалії, Німеччині, Таїланді, Польщі, Австралії. Студенти Бурлака О. і Руденко А. в 2020 році були на стажуванні в КНР, в Нанчанському авіаційному університеті В 2021 р. проф. Шмельова Т. виступила на конференції «International Conference on Artificial Intelligence & Information Systems» (Китай, Чунцінь), в 2022 році на міжнародному симпозиумі «China Ukraine Online International Symposium on «Data Analysis and Intelligent Systems», Чжецзянський технологічний університет, лекція про застосування штучного інтелекту (ШІ) в авіації. На кафедрі проходив стажування Долгіх С. (Канада), провів семінари про застосування ШІ. На Всесвітньому конгресі "АВІАЦІЯ У XXI СТОЛІТТІ виступив Antonio Chialastri з доповіддю «The impact of COVID on flight safety» <http://congress.nau.edu.ua/2020/en/symposia/>. 5-7 червня 2019 року в місті Чеське Будейовіце відбувалася «9th International Conference on Advanced Computer Information Technology», з виступом до університету поїхав студент 4 Бурлака О. Проф. Шмельова Т. приймала участь у Міжнародній конференції «2nd International Conference on Artificial Intelligence and Information Systems (ICAIS 2021)», 28-30 травня 2021 року в м. Чунцин, Китай. На конференції ICAIS 2021 обговорені дослідження в галузі застосування ШІ та ІТ у навчанні. Зараз в ОП введено курс «Інтелектуалізація процесів аеронавігаційного обслуговування».

З 2 по 6 вересня, 2024 р. в Неаполі проходила Літня Школа «Штучний інтелект в управлінні потоком авіаційного руху, що формує майбутнє повітряної мобільності» (Університет Неаполі Партенопе, Департамент науки і технологій). У Літній школі взяли участь професор кафедри аеронавігаційних систем (НАУ) Тетяна Шмельова та студентки Тамара Галабір і Марія Лугаєнко. У Літній школі взяли участь 15 іноземних та італійських студентів за ініціативи ASDA (www.asda.aero), асоціації, яка об'єднує університети та дослідницькі центри, зацікавлені в організації повітряного руху, в тому числі Університет Неаполі Партенопе – Департамент науки та Technologies – спільно з ISSNOVA (www.issnova.eu). В 2024 р. в рамках роботи Літньої школи «Штучний інтелект в управлінні потоком авіаційного руху, що формує майбутнє повітряної мобільності» (Неаполь, Італія) проф. Т.Шмельова прочитала лекцію для студентів «Оптимальне спільне рішення в аварійній ситуації в польоті».

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)?

66

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

24

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

Зміст ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування»

https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/7/2021%20%Do%B7%Do%BC%D1%96%Do%BD%Do%B8%20%Do%9E%Do%9F%Do%9F%20272%20%Do%9C%20%Do%A1%Do%90%Do%9D%Do%9E_%Do%9C%Do%Bo%Do%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80_2022%20%Do%BD%Do%Bo%20%D1%81%Do%Bo%Do%B9%D1%82.pdf

повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 272 «Авіаційний транспорт, відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності 272 «Авіаційний транспорт», визначеною Проектом стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти, 7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL) та має чітку структуру: ОК, включені до ОПП, становлять логічну

взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та ПРН. Об'єктом навчання є етапи життєвого циклу об'єктів авіаційного транспорту та пов'язані з ними процеси. Обслуговування систем зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху (CNS/ATM), аеронавігаційні радіоелектронні системи та пристрої, супутникові навігаційні системи, перспективні авіаційні технології в частині розвитку аеронавігаційних систем, безпека та ефективність повітряних суден - це важливі етапи життєвого циклу, що дозволяє ефективно працювати іншим експлуатантам повітряного транспорту (пілотам, авіадиспетчерам, операторам БПЛА, льотним диспетчерам). Всі освітні програми знаходяться на сайті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/ects/zagalna-informatsiya/informatsiya-po-osvitnih-programah.html>

Посилання на проекти освітніх програм <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/>

Положення про освітні програми НАУ

https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf

Робочі програми дисциплін – в репозитарії <https://er.nau.edu.ua/>, на сайті кафедри АНС

http://www.ans.nau.edu.ua/sylabus_ua. Наприклад, про робочу програму «Методологія прикладних досліджень у сфері авіаційного транспорту», що викладає проф.Остроумов І. <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/60685>. На кафедрі АНС знаходяться роздруковані (і електронні) навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін (НМКД) та силабуси ОП САНО. Цикл професійної підготовки: Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту, Ефективність авіаційних систем, Методологія створення об'єктів промислової власності, Автоматизовані системи УПР, Аерокосмічні інформаційні технології і для ДВВ: Моделювання аеронавігаційних систем; Технології розвитку критичного мислення; Новітні технології побудови аеронавігаційних систем; Перспективні аеронавігаційні системи; Навігація за сигналами ГНСС в космічній зоні обслуговування; Інтелектуалізація процесів аеронавігаційного обслуговування.

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

У НАУ визначено порядок та процедуру формування індивідуальної освітньої траєкторії – персонального шляху реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду. Відповідно до «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ» НАУ забезпечує здобувачам право персонально обирати фахові та нефахові вибіркові дисципліни та створювати власну індивідуальну освітню траєкторію. Згідно з «Порядком вільного вибору навчальних дисциплін для створення індивідуальної освітньої траєкторії» вільний вибір здобувача вищої освіти вибіркових дисциплін засвідчує заповнення заяви.

Основний документ, який фіксує формування індивідуальної освітньої траєкторії, – індивідуальний навчальний план студента (ІНПС). Індивідуальний навчальний план студента (ІНПС) формується на основі Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ

<https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/individualna-osvitnya-traektoriya/>. Положення про індивідуальний навчальний план студента

https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_individualnij_navchalnij_plan_studenta_NAU_05_03_2020.pdf

Порядок вільного вибору навчальних дисциплін для створення індивідуальної освітньої траєкторії

<https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/individualna-osvitnya-traektoriya/poryadok-vilnogo-viboru-navchalnih-distsiplin-dlya-stvorennja-individualnoi-osvitnoi-traektorii.html>

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

Право вибору навчальних дисциплін на ОПП регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ, Положенням про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ, п.2.2. Кафедри оприлюднюють перелік вибіркових компонентів ОПП на наступний навчальний семестр (http://www.ans.nau.edu.ua/dvv_ua) та силабуси (http://www.ans.nau.edu.ua/sylabus_ua) Вибіркові дисципліни професійної та практичної підготовки надають можливість більш повного забезпечення освітніх кваліфікаційних вимог на ринку праці; ефективного використання можливостей університету.

У робочому навчальному плані ОПП передбачено 6 освітніх компонентів за вибором загальним обсягом 24 кредити, що становить 25,5% загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для другого (магістерського) рівня вищої освіти. В 2024 році відповідно до заяв магістрів було обрані наступні ДВВ: Моделювання аеронавігаційних систем, Технології розвитку критичного мислення, Новітні технології побудови аеронавігаційних систем, Перспективні аеронавігаційні системи, Навігація за сигналами ГНСС в космічній зоні обслуговування, Інтелектуалізація процесів аеронавігаційного обслуговування.

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

ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Практична підготовка за ОП САНО складається з практичних занять та лабораторних робіт з освітніх компонент та науково-дослідної практики. Практика за темою кваліфікаційної роботи є обов'язковим компонентом, її обсяг складає 15 кредитів ЄКТС і передбачає формування фахових компетентностей спеціальності, необхідних для подальшої професійної діяльності, складається з виробничої практики, науково-дослідної практики у сфері аеронавігаційного обслуговування, переддипломної практики (ОК10 - ОК-11, ОК-12). ОП передбачає наскрізну програму практичної підготовки, навчальним планом передбачено практику за темою кваліфікаційної роботи магістра. На 1 курсі студенти проходять науково-дослідну

практику, де проводять наукові дослідження за обраною темою. На сайті кафедри пропонується перелік наукових тем/напрямів викладачів http://www.ans.nau.edu.ua/thesis_ua. На 2 курсі - переддипломна практика, керівник практики – керівник кваліфікаційної роботи студента. Студенти виконують кваліфікаційну роботу, керуючись методичними вказівками «Методичні рекомендації щодо підготовки і оформлення диплому» (В.П. Харченко, В.Ю. Ларін http://www.ans.nau.edu.ua/thesis_ua В 2024 році магістри 1 курсу проходили науково-дослідну практику в сфері систем аеронавігаційного обслуговування на Акціонерному товаристві "Антонов".

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

ОП САНО забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) протягом усього періоду навчання. Поглиблення соціальних навичок забезпечується вибірковими освітніми компонентами. Окремий програмний результат ОП, передбачає ефективну працю в групі, в тому числі і на лідерських позиціях, знання технологій соціальної міжособистісної і групової комунікації в професійній діяльності з метою вирішення різноманітних дослідницьких та практичних завдань. Досягнення результату забезпечується наявністю певних тематичних розділів, які дозволяють набутти окремі соціальні компетенції в обов'язкових та вибіркових компонентах ОП САНО. Політика НАУ щодо формування особистості і громадянина сприяє участі у заходах позаосвітнього формату. Формуванню соціальних навичок сприяє і проведення студентських наукових робіт, участь в конкурсних програмах. Студенти приймають участь в проєктах, в стипендіальній програмі «Завтра.UA», в конкурсі (фонд Бориса Колеснікова «Авіатор», заохочення поїздками на Міжнародні авіасалони Фарнборо до Великої Британії та Ле Бурже до Франції. Студенти кафедри АНС Моїсеєнко В. і Шишков Ф. представляли Україну на авіасалоні в Ле-Бурже. http://www.ans.nau.edu.ua/stud_3_ua. Студенти Іваницький Максим та Богдан Шершень були відзначені за свою наукову активність іменними стипендіями асоціацією підприємств оборонної промисловості України https://www.ans.nau.edu.ua/news_328_ua

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

ОПП містить обов'язкову та варіативну компоненти, а робочі програми та силабуси – тематику, що визначає понятійно-категорійний апарат, концептуальні положення, інструментарій та методи дослідження. Обов'язкова компонента ОПП включає: навчальні дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки; навчальні дисципліни професійної підготовки; виробничі практики; кваліфікаційний екзамен та підготовка та захист кваліфікаційної роботи. Вибіркова компонента ОПП, яка призначена для формування індивідуальної освітньої траєкторії та поглиблення знань здобувачів ВО з фаху, включає перелік вибіркових фахових та нефахових дисциплін, що спрямовані на особистісний саморозвиток та поглиблюють практичні компетентності здобувачів відповідно до вимог ринку праці. До циклу гуманітарних і соціально-економічної підготовки входять дисципліни «Філософські проблеми наукового пізнання», «Ділова іноземна мова», ДВВ «Технології розвитку критичного мислення», які забезпечують формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

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

Загальний обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану здобувача становить 45 академічних годин. У структурі аудиторних годин 48% припадає на лекції, 40% на практичні заняття та 12% на консультації. Навчальний час, відведений на самостійну роботу здобувача денної форми навчання, регламентується Положенням «Про організацію освітнього процесу в НАУ».

Максимальне тижневе аудиторне навантаження в НАУ для здобувачів освітнього ступеня магістр не повинно перевищувати 18 годин. Загальна кількість навчальних дисциплін і практик не повинна перевищувати 16 на навчальний рік та, відповідно, 8 на семестр. Самостійна робота забезпечується навчально-методичними матеріалами, передбаченими для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, електронні ресурси (Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organizaciju_samostijnoi_roboti_zdobuvachiv_vishchoi_osviti_05_03_2020.pdf

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

У НАУ ведеться робота щодо забезпечення умов для здобуття освіти у поєднанні навчання у ЗВО з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації (Положення про

дуальну форму здобуття вищої освіти в Національному авіаційному університеті (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/6/organized.pdf>). Дуальна форма освіти за ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» у цей час не ведеться.

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

Відповідно до Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року (п. 5. Забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат; на ОП «САНУ» навчаються дівчата, ведеться забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх (п.4) за рахунок продовження навчання в аспірантурі за спеціальністю «Авіаційний транспорт». Як відомо, в керівництво НАУ (ректор, проректори, Наглядова рада,...) також входять жінки. На кафедрі АНС наразі є співробітники, які свого часу закінчили навчання за ОП САНУ (зав.лаб. Запольська С., інженери кафедри Іщенко О., Андреева Н. та ін.). До змісту ОК5 «Ефективність авіаційних систем», включено питання (п. 9,12), які забезпечують набуття здобувачами вищої освіти знань, навичок і компетентностей, направлених на досягнення Цілей сталого розвитку ООН до 2030 р. відповідно до наказу ректора 063/од від 09.02.2022 (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/2/Наказ%20ректора%20від%2009.02.2022%20№063.pdf>). Питання, які увійшли до ОК5: створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям; забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.

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

Сайт приймальної комісії НАУ <http://pk.nau.edu.ua>

Правила прийому до НАУ <https://pk.nau.edu.ua/pravyly-priyomu-do-nau-u-2024-rotsi/>

Положення про Приймальну комісію НАУ https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhennia_pro_pryimalnu_komisiiu_2024_roku.pdf

Положення про фахову атестаційну комісію https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhennia_pro_fakhovu_atestatsiynu_komisiiu_2024_roku.pdf

Апеляційна комісія НАУ створена для вирішення спірних питань щодо результатів їх вступних випробувань.

Положення про апеляційну комісію

https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhennia_pro_apeliainu_komisiiu_2024_roku.pdf

Вартість підготовки фахівців <https://pk.nau.edu.ua/vartist-navchannia-bakalavr-mahistr/>

Більше інформації про факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій (ФАЕТ)

<https://pk.nau.edu.ua/fakultet-aeronavihatsii-elektroniky-ta-telekomunikatsii/>

Сайт факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій НАУ:

https://sites.google.com/npp.nau.edu.ua/faet/%D0%B0%D0%B1%D1%96%D1%82%D1%83%D1%80%D1%96%D1%94%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC/vstup_2022?authuser=0, де вказано строки прийому документів / Графіки вступних випробувань, результати вступних іспитів ФАЕТ (google.com)

Сайт кафедри АНС <http://www.ans.nau.edu.ua/>

Інформація про вступ на Фейсбукі <https://www.facebook.com/profile/100003503833272/search/?q=%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF>

<https://www.facebook.com/profile/100003503833272/search/?q=%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF>

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

Умови, правила прийому, перелік випробувань оприлюднені на сайті НАУ (<http://pk.nau.edu.ua>, в тому числі <https://cutt.ly/UYL9vq>), сайті ФАЕТ (<https://pk.nau.edu.ua/fakultet-aeronavihatsii-elektroniky-ta-telekomunikatsii/>). Алгоритм вступу в магістратуру на сайті НАУ <https://pk.nau.edu.ua/alhorytm-vstupu-do-mahistratury-nau-u-2023-rotsi/>

Для вступу на інші спеціальності потрібно буде скласти ЄВІ 2024 року та фаховий іспит у закладі вищої освіти. Для конкурсного відбору осіб на місця виключно за кошти фізичних та/або юридичних осіб зі спеціальностей, які визначені Переліком спеціальностей, яким надається особлива підтримка, відповідно до Правил прийому можуть використовуватись тільки результати фахового іспиту та розгляду мотиваційних листів. Особлива підтримка надається спеціальності 27 Транспорт 272 Авіаційний транспорт (Додаток 8 https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Dodatok_8.pdf). Вступники можуть вступати на магістра за іншою спеціальністю, ніж закінчив бакалавра. Перелік спеціальностей НАУ. У разі виникнення труднощів з визначенням спеціальності, пропонується пройти профорієнтаційний тест. На кафедрі є тест професійного відбору, побудований на основі авіаційної соціоніки. Якщо приходять школярі – майбутні абітурієнти на Дні відкритих дверей, вони можуть скористатися тестом професійного відбору «Авіаційна соціоніка» <https://emptyinfinity.github.io/diploma/>. Цей тест зроблений дипломником Сорока І. в 2021 році.

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, регулюються Положенням про організацію освітнього процесу НАУ (<https://bit.ly/2WeZPYR>).

Тимчасове положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів <https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/uchebniy%20process/ПОЛОЖЕННЯ.pdf>. Цей документ розміщений на сайті НАУ у вільному доступі. Він урегулює усі аспекти організації переведення такого здобувача вищої освіти та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності. Академічна мобільність студентів НАУ регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (<https://bit.ly/3zsaBvI>). Порядок переведення (поновлення) студентів, які навчалися у вищих навчальних закладах Донецької та Луганської областей, на навчання до НАУ регламентує відповідне Положення [https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/kreditno-modulna-sistema/polozhennya-pro-poryadok-perevedennya-\(ponovlennya\)-studentiv-yaki-navchalisya-u-vi.html](https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/kreditno-modulna-sistema/polozhennya-pro-poryadok-perevedennya-(ponovlennya)-studentiv-yaki-navchalisya-u-vi-shih-navchalnykh-zakladaх)

Вступники можуть вступати на магістра за іншою спеціальністю, ніж закінчив бакалавра. Зараз є магістри, що вчилися на в інших ЗВО, поступили в магістратуру за ОП САНО. Перелік спеціальностей НАУ - вказано на сайті НАУ.

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

За навчальні роки 2021/2022 і 2022/2023 випадків переведення здобувачів вищої освіти з інших ЗВО на ОПП не було. В 2023/2024 році є випадки вступу на рівень магістр ОП САНО студентів з інших ЗВО, інших кафедр, наприклад, кафедри авіоніки, інформаційних технологій, з КПІ, та ін. В 2023 році на ОП САНО поступила викусниця рівня "бакалавр" Єрмакова Анастасія Андріївназ Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. В 2024 році на ОП САНО поступив Олександрович Роман (випускник 2014 р.)

В 2024 р оформлена академічна мобільність студентів Тамара Галабір і Марія Лутаенко на період навчання в Літній школі (Неаполь, Італія). У Літній школі взяли участь 15 іноземних та італійських студентів за ініціативи ASDA (www.asda.aero), асоціації, яка об'єднує університети та дослідницькі центри, зацікавлені в організації повітряного руху, в тому числі Університет Неаполі Партенопе – Департамент науки та Technologies – спільно з ISSNOVA. За результатами навчання отримані сертифікати.

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?

Документи, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в НАУ:

Положення про організацію та проведення поточного та семестрового контролю

https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organizaciju_ta_provedennya_potocnogo_i%20semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf

Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти НАУ:

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/11/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf>

Безкоштовна онлайн-освіта на платформі Coursera <https://nau.edu.ua/ua/news/2020/berezen/bezkoshtovna-onlayn-osvita-na-platformi-coursera.html> НАУ-хаб <http://aviator.nau.edu.ua/nau-hub/52-nau-hub-tseprostir-neformalnoi-osvity-v-nau>

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

НПП кафедри аеронавігаційних систем пройшли онлайн-навчання на платформі Coursera (<https://bit.ly/3kglFDf>). В 2022 і 2023 роках викладачі (проф.Аверьянова Ю., Шмельова Т. доц. Знаковська Є.) пройшли он-лайн курс від компанії Softserve «Tech Summer for Teachers Bootcamp». Викладачі кафедри постійно проходять стажування, відвідують курси лекцій «Ukraine Global Faculty», наприклад, проф.Шмельова відвідала лекції Advanced Supervised Learning: Decision Trees and Random Forests (Володимир Кулешов), «Introduction qualitative methods in research in US», «Introduction to use quantitative methods in research in US» (Jonatan Cisco, US), 2023. На ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» є практика застосування знань, отриманих на курсах студентам. Наприклад, в лекціях про штучний інтелект дається посилання на вебінари з SoftServe про ШІ, Пайтон, квантове програмування, приклади вирішення задач. Ст.викладач Приходько Ірина пройшла курс (2020) та отримала сертифікат "Ефективні рішення google for education для хмарної взаємодії". Отримані знання застосовуються при організації навчання онлайн. Викладач використовує гугл документи, онлайн дошки, гугл клас, гугл диск та гугл форми. В 2023 р. ст.викл Приходько І. пройшла навчальний онлайн-курс за темою «Правила поводження з вибухонебезпечними предметами». В 2024 р. проф.Шмельова Т. пройшла курс «IBM Artificial Intelligence Fundamentals».

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОП «Системи аеронавігаційного обслуговування» цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП та навчально-наукового структурного підрозділу НАУ

https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/P_pro_rejting_NPP_zi_zminam_i1.pdf

Опитування студентів <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/otsinyuvannya-rezultativ-yakosti-navchannya/>
Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або робочої програми, що оформлена відповідно до «Методичні рекомендації до розроблення і оформлення робочої програми дисципліни»

Робочі навчальні дисципліни в репозитарії <https://er.nau.edu.ua/>

Силабуси до вибіркового дисциплін заходяться на офіційних сайтах НАУ, кафедри

http://www.ans.nau.edu.ua/sylabus_ua Розподіл годин за окремими навчальними дисциплінами наведено у навчальних планах. Форми навчання: інституційна (очна (денна), дистанційна), а також у зв'язку з введенням військового стану в Україні передбачає роботу у сервісі Google Classroom. На кафедрі АНС знаходяться роздруковані (електронні) навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін (НМКД). Університет забезпечує та контролює викладання усіх ОК державною мовою.

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

Основні напрями студентоцентроване навчання в Університеті визначені Системою внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності НАУ. Вибір форм і методів навчання і викладання проводиться з урахуванням студентоцентрованого підходу, який забезпечується можливістю вибору здобувачем вищої освіти власної траєкторії навчання шляхом вибору певних освітніх компонентів ОП, а саме – вибіркового дисциплін, які висвітлюються на сайті НАУ (<http://surl.li/czmsv>) та сайті кафедри (<http://surl.li/czmuw>). Вибіркові компоненти складають не менше ніж 24% від загальної кількості кредитів ЄКТС. Здобувачі вищої освіти через мережу Інтернет та точки доступу Wi-Fi НАУ мають вільний доступ до навчальних, навчально-методичних матеріалів із дисциплін ОП. Після зарахування на навчання здобувачі вищої освіти отримують особисту корпоративну пошту в Google Classroom, яка підтримується протягом усього терміну навчання. Куратор академічної групи та гарант ОП (<https://bit.ly/3zoiBvn>) надають консультації щодо формування та реалізації індивідуальних навчальних планів здобувачів освіти та організації освітнього процесу. Рівень задоволеності якістю навчання регулярно вивчається через проведення опитування, здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня загалом задоволені методами навчання і викладання за ОП САНО

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

НАУ забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми. Для здобувачів ОП у процесі навчання та для НПП упродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності й незалежності учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова та творчості, поширення знань і інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Відповідно до Закону України «Про освіту» (<https://bit.ly/34MYtpi>), «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» (<https://bit.ly/3j5QJGs>) та «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми дисципліни» НПП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. Здобувачі вищої освіти НАУ мають право бути вільними в обранні теми для курсової роботи та кваліфікаційної роботи. Також академічна свобода здобувачів вищої освіти НАУ досягається шляхом надання їм права на навчання одночасно за декількома освітніми програмами, вибір певних компонентів ОП, на академічну мобільність, яка регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність http://cnt.nau.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_18_07_19.pdf

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

У НАУ робочі навчальні програми навчальної дисципліни ОП містять всю необхідну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Контрольні заходи проводяться згідно з графіком освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою освітніх компонентів. Правила розробки робочої програми навчальної дисципліни надано у Методичних рекомендаціях до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання.

Студент може ознайомитися з робочою програмою в електронному вигляді на сайті кафедри (<http://surl.li/czmuw>).

Друковані робочі навчальні програми зберігаються на кафедрі та у відділі планування, організації та контролю освітнього процесу. Уперше інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання порядку та критеріїв оцінювання за кожною дисципліною надається студентам під час зустрічі кураторів з навчальними групами перед початком занять, коли також здійснюється вибір вибіркового освітнього компонента (<https://bit.ly/3oDPX6J>). На сайті кафедри: http://www.ans.nau.edu.ua/dvv_ua. Деталізація цілей та змісту навчальної дисципліни здійснюється НПП на першому аудиторному занятті.

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

З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій (<https://www.youtube.com/watch?v=uj9VcnNW8lo>); авіоніки; спостереження та навігації; центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху http://www.ans.nau.edu.ua/laboratory_ua). Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ <http://ysa.nau.edu.ua>. На кафедрі започаткована наукова школа «Аеронавігація» (науковий керівник проф.Харченко В.П.) <https://nau.edu.ua/ua/menu/science/zagalna-informatsiya/naukovi-shkoli-u-nacjonalnomu-aviacijnomu-universiteti.html>. Студенти приймають участь у щорічній Міжнародній науково-практичній конференції «Політ. Сучасні проблеми науки». Актуальність та значимість наукових досліджень підтверджується участю у міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема Всесвітньому конгресі «Авіація у XXI столітті», конференції «ABIA-2021» (<http://congress.nau.edu.ua/indexallua.php>), знаходять своє продовження у кваліфікаційних роботах. Викладачі кафедри і студенти постійно приймають участь в міжнародних програмах обміну студентами, стажуваннях, вебінарах, конференціях. Мають сумісні зі студентами міжнародні публікації в США, Португалії, Німеччині, Таїланді, Польщі, Австралії (видавництво США IGI Global <https://www.igi-global.com/search/?p=Shmelova>)

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

НПП оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. У НАУ діє система забезпечення якості освіти (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/quality-procedures.html>), одним із основних завдань якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП. НПП визначають, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання, проводять наради з групою розробників ОП. Щорічно провідні НПП кафедри оновлюють зміст навчальних дисциплін, що знаходиться відображення у робочих програмах, які щорічно розглядаються на засіданнях кафедри аеронавігаційних систем. Науково-педагогічні працівники кафедри мають профілі в Google Scholar, ORCID з відповідними публікаціями; сертифікати та свідоцтва про підвищення кваліфікації у відповідних до ОП напрямках, що дозволяє оновлювати зміст навчальних дисциплін відповідно до вимог Положення про підвищення кваліфікації (стажування) НПП НАУ (<https://bit.ly/3ZT3cDj>). В НСЦ ДП Украерорух, проводяться зустрічі, обговорення, круглі столи. В результаті проведення наради в 2021 р. (3.06.2021, НАУ, «Про підготовку фахівців з спеціальності «Авіаційний транспорт») було запропоновано ввести зміни в НП з ОПП. В цей час група викладачів з кафедри проходила стажування в НСЦ ДП Украерорух, а саме проф. Шмельова Т. і Авер'янова Ю., доценти Знаковська Є. і Погурельський О., ст.викладач Бондарев Д. (Угода про співпрацю між ДП Украерорух та НАУ від 23.09.2019, листи НАУ від 04.03.2021 № 22.01.01/0789 та від 14.04.2021 № 03.02/1252, лист Украероруху від 24.03.2021 № 1-14.2/2461/21.). Проводиться обмін досвідом з колегами з різних ВНЗ України і за кордоном: участь в науково-технічних семінарах «Критичні комп'ютерні технології та системи КриКТЕХС», ("ХАІ"), доповідь на семінарі 29.09.22 р. «Штучний інтелект: застосування і перспективи розвитку в авіації». Участь у Міжнародній конференції «2nd International Conference on Artificial Intelligence and Information Systems (ICAIS 2021)», яка відбулася 28-30 травня 2021 року в м. Чунцин, Китай. На конференції ICAIS 2021 відбулися цікаві обговорення нових досліджень в галузі ефективного застосування систем штучного інтелекту (ШІ) та інформаційних технологій у навчанні. В 2024 р. проф.Шмельова Т. пройшла курс «IBM Artificial Intelligence Fundamentals». Отримані знання використовуються в дисципліні «Інтелектуалізація процесів аеронавігаційного обслуговування». Матеріал лекцій "Кібербезпека в освіті: виклики та інновації" та " Cybersecurity education -trends and focus" он-лайн курсів від компанії Softserve «Tech Summer for Teachers Bootcamp» (2022р. та 2023р.) використовуються при викладанні курсу "Загрози інформаційній безпеці в аеронавігаційних системах».

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

НАУ сприяє інтернаціоналізації навчання, викладання і наукових досліджень, що визначено Стратегією інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти НАУ на 2018-2028

http://imco.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/internationalization_strategy.pdf

Академічна мобільність: інформація надається Навчально-науковим інститутом міжнародного співробітництва освіти

<http://imco.nau.edu.ua/%D0%BD%D0%BA%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C/>

Основна мета інтернаціоналізації – розробка та впровадження комплексної програми входження НАУ у світові рейтинги. Створено дієвий механізм реалізації права на академічну мобільність і участь в грантових програмах учасників освітнього процесу на стажування у EUROCONTROL, Маастріхтський районно-диспетчерський центр (королівство Нідерландів), Інститут аеронавігаційного обслуговування (Люксембург) (<http://surl.li/cznif>, <http://surl.li/cznit>). У межах даної ОПП інтернаціоналізаційна діяльність НАУ забезпечує здобувачам та викладачам

повноцінний користувачський доступ до мережі Інтернет, наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, а також до загальнодоступних баз даних ResearchGate, GoogleScholar, навчальних курсів на платформі Coursera, репозитарію НАУ, електронних бібліотек інших ЗВО та інформаційних освітніх ресурсів, які є актуальними для даної ОП. Викладачі приймають участь в міжнародних виданнях <https://www.igi-global.com/search/?p=shmelova>, Польща (Варшава) <https://sciencecentrum.pl/arhiv-monografij/>.

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?

Контрольні заходи у межах навчальних дисциплін, згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ та Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю, проводяться з метою встановлення відповідності рівня засвоєння навчального матеріалу в оцінках, виражених у балах за національною (чотирибальною) шкалою та шкалою ЄКТС. Основними видами контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти за даною ОП, згідно з Положеннями, є вхідний, поточний, модульний, семестровий контроль та підсумкова атестація. Усі завдання, які виконують здобувачі освіти під час контрольних заходів, мають на меті перевірку досягнення програмних результатів навчання, передбачених робочими програмами навчальних дисциплін. Вибір форми контролю за кожним освітнім компонентом ОПП зумовлений його місцем у формуванні програмних результатів навчання. У межах кожної окремої навчальної дисципліни на першому навчальному занятті з дисципліни здобувачам вищої освіти надається інформація про форми поточного та підсумкового контролю із зазначенням кількості балів за кожний із них, зазначено форми участі під час проведення практичних занять. Форми підсумкових контрольних заходів визначаються для конкретних навчальних дисциплін під час розробки навчального плану ОП з урахуванням запланованих результатів навчання. Система оцінювання результатів навчання передбачає визначення якості виконаних здобувачем вищої освіти усіх запланованих видів навчальних робіт і рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання результатів, досягнутих під час поточного (модульного) та семестрового (підсумкового) контролю відповідно до Тимчасового положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-24#Text>

Критерії оцінювання визначаються для ОПП загалом і для кожного її освітнього компонента окремо та фіксуються у відповідних нормативних документах НАУ. Різновидами підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти є екзамен, залік, захист курсової роботи, курсового проекту. Атестація за підсумками навчання за ОПП здійснюється у формі атестаційного іспиту та прилюдного захисту кваліфікаційної роботи (Методичні рекомендації про порядок розробки та затвердження пакету комплексних кваліфікаційних завдань для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем Магістр (<https://bit.ly/387657m>) і регламентується Положенням про атестацію випускників НАУ освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра

(https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/5/193_%D0%BE%D0%B4-%D1%81%D0%B6%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B9.pdf)

Атестація випускника передбачає встановлення відповідності засвоєних здобувачем вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам Стандарту вищої освіти після закінчення ним навчання за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт».

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються за рахунок відкритості доступу до нормативних документів, що регулюють проведення контрольних заходів в НАУ (<https://bit.ly/3oqZoWi>) та розробляється викладачами на основі "Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої навчальної програми дисципліни" (<https://bit.ly/3A88Z7t>). Для засвоєння знань пропонуються різні форми поточного контролю. Він може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю або комп'ютерного тестування на практичних заняттях та лекціях, виступів студентів на семінарських заняттях, у формі колоквіуму, за результатами якого здобувач допускається до виконання лабораторної роботи. Модульний контроль – це контроль результатів навчання здобувача після вивчення логічно завершеної частини робочої програми кредитного модуля. Цей контроль може бути тематичним або календарним і проводиться у формі контрольної роботи, тестування тощо. Результати поточного і модульного контролю є основною інформацією при проведенні заліку і враховуються при проведенні екзамену згідно з рейтинговою системою оцінювання. Семестровий контроль з кредитного модуля проводиться відповідно до робочого навчального плану у вигляді семестрового екзамену або диференційованого заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру викладачами, які викладають відповідну дисципліну ОПП, а також відображається у силабусах, робочих програмах навчальних дисциплін. Електронні ресурси навчальних дисциплін розміщені на платформі дистанційного навчання Google Classroom і передбачають оцінювання виконаних здобувачем вищої

освіти завдань. Також інформація про форми контрольних заходів, відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/2XMXeG2>), доводиться до відома здобувачів вищої освіти куратором академічної групи під час проведення першої години корпоративної культури. В Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/5/193_%D0%BE%D0%B4-%D1%81%D0%B6%D0%BD1%82%D1%8B%D0%B9.pdf, програма атестаційного іспиту доводиться до відома здобувачів не пізніше ніж за чотири місяці до дати проведення іспиту. Загальні вимоги кваліфікаційної роботи (в тому числі і критерії оцінювання) визначені у Методичних рекомендаціях до виконання кваліфікаційних робіт http://www.ans.nau.edu.ua/thesis_ua

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05. 01. 2021 р. № 16. На підставі цього стандарту розроблена ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» в редакції 2021 року (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2021/3/%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%91%D0%90%D0%9A_272.pdf). Атестація здобувачів вищої освіти у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи передбачена усіма редакціями ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування». Наразі створена робоча група і розробляються тести до єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю «Авіаційний транспорт» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти проводиться громадське обговорення проекту програми ЄДКІ зі спеціальності 272 Авіаційний транспорт на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

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

Положення про організацію освітнього процесу в НАУ, Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю, Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра та Положення про дипломні роботи (проекти) випускників національного авіаційного університету регулюють процедуру проведення контрольних заходів у НАУ, проведення модульних контрольних робіт, диференційованих залків та екзаменів, підсумкову атестацію здобувачів освіти. <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/organizatsiyne-ta-metodichne-zabezpechennya-osvitnogo-protsesu/polozhennya.html>. Усі чинні положення відкриті у вільному доступі на сайті НАУ та постійно доступні усім учасникам освітнього процесу. Чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів.

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

Положення про організацію освітнього процесу в НАУ визначає, що семестровий екзамен проводиться у вигляді письмової екзаменаційної роботи, що має сприяти забезпеченню об'єктивності під час оцінювання (<https://bit.ly/3mCvYob>). Оцінювання екзаменаційних робіт здійснюється комісією у складі двох викладачів кафедри: екзаменатора та завідувача кафедри. Під час семестрового контролю, перед складанням екзамену, НПП проводять консультації, відповідно до затвердженого розкладу консультацій до екзаменів. Для забезпечення об'єктивності оцінювання курсових робіт, захисти проводяться перед комісією у складі двох-трьох викладачів кафедри за участю керівника курсової роботи. Захист звітів із практики оцінює комісія, яка складається із завідувача кафедри, НПП та керівника практики. Для рецензування кваліфікаційних робіт залучаються фахівці із освітніх та наукових організацій і установ. В Антикорупційній програмі НАУ (<https://bit.ly/3gqcNKh>) визначені процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, виявлення, протидії та запобігання корупції. Випадків застосування цих процедур на ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» не було. Для моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу моральних та правових норм, розроблено Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента НАУ (<https://bit.ly/3kwsmbt>).

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

Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/2XMXeG2>) зазначено норми, які врегулюють процедуру повторного складання екзаменів. У Положенні зазначено, що здобувачам вищої освіти, які одержали під час сесії незадовільні оцінки, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість в установленому порядку. Повторне складання екзаменів допускається не більше ніж два рази з кожної дисципліни: перший – викладачеві, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. Оцінка, виставлена комісією з ліквідації академічної заборгованості при повторному перескладанні, є остаточною і перегляду не підлягає. Повторне перескладання підсумкових позитивних оцінок з навчальних дисциплін, практик, атестації з метою покращення оцінки не допускається.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів

проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

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

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

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

1. Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента Національного авіаційного університету, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>);
2. Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті, затверджене на засіданні Вченої ради. Положення введено в дію наказом ректора від 16.07.2018 No 359/од (<https://bit.ly/37A4RCE>);
3. Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат введений в дію наказом ректора від 13.12.2018 No 605/од (<https://bit.ly/37A4ZC8>);
4. Статут НАУ (<https://bit.ly/3uFpOWi>);
5. Система академічної доброчесності в НАУ (<https://bit.ly/2ZVbHAL>).

В НАУ був проведений аналіз впровадження системи академічної доброчесності (<https://bit.ly/2LqvVed>). На ОП передбачена перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів.

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

З 2018 р. в НАУ перевірка дипломних робіт здобувачів вищої освіти проводилась одночасно трьома системами: антиплагіат-система (розроблена в Національному авіаційному університеті), Unicheck та Plagiat.pl. Основна мета – визначення оптимального програмного забезпечення, що дало би можливість забезпечити максимально ефективний процес забезпечення академічної доброчесності в НАУ. Черговим етапом розбудови, як дієвої системи забезпечення якості, так і впровадження принципів академічної доброчесності є договір з компанією «Антиплагіат», в рамках підписаного Меморандуму з МОН щодо безкоштовної перевірки всіх робіт, які будуть захищатися в університетах України. Меморандум передбачає вільний доступ до сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>), де вчені можуть перевірити матеріали дисертаційних досліджень перед поданням до спеціалізованих вчених рад. З 2019 року обов'язковим стала перевірка кваліфікаційних робіт за допомогою сервісу Unicheck. Перевірку кваліфікаційних робіт здійснюють відповідальні за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр. Посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП. З 2019 по 2024 рік між Національним авіаційним університетом та ТОВ «Антиплагіат» діяв договір, згідно якого в університеті застосовувалась системи виявлення текстових збігів та запозичень Unicheck, а в 2024 році підписаний договір про співпрацю з ТОВ «Плагіат», що дозволяє отримувати вільний доступ до сервісу StrikePlagiarism.com.

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

Інформація щодо формування академічної доброчесності в студентському середовищі висвітлюється на веб-сайті НАУ (<https://bit.ly/3erpv9X>). У НАУ впроваджений Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>). Метою кодексу є формування в університеті демократичних взаємин з високим ступенем етичної гідності між студентами, науково-педагогічними працівниками, співробітниками і адміністрацією та розвиток корпоративної культури університетського співтовариства.

Академічна доброчесність як позитивна практика популяризується в НАУ через постійну роз'яснювальну роботу кураторів академічних груп та викладачів кафедри здобувачам вищої освіти. Профілактичні заходи протидії академічному плагіату закріплені у п.5 «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ» (<https://bit.ly/37A4RCE>). На початку навчального року під час кураторських годин студенти ознайомлюються з основними принципами дотримання академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти заповнюють форму Декларації про дотримання академічної доброчесності, яка розміщена на сайті НАУ (<https://bit.ly/3hHujJm>).

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

За порушення академічної доброчесності НПП та здобувачами вищої освіти встановлюється відповідальність відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Закону України «Про авторське право і суміжні права», Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату (<https://bit.ly/3BoUZgy>) та Порядку перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<https://bit.ly/3msaytA>). Ці документи знаходяться у вільному доступі на веб-сайті НАУ та доводяться до відома усіх учасників освітнього процесу. Низький відсоток оригінальності робіт здобувачів вищої освіти є підставою щодо прийняття рішення про недопущення до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання або видачу нового завдання, відрахування здобувача чи позбавлення його стипендії. Виявлення фактів плагіату наукових та науково-педагогічних працівників НАУ враховується при проведенні конкурсу на посаду. Відповідно до пункту 2.36 Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/2XMXeG2>), при виявленні факту використання здобувачем вищої освіти недозволених матеріалів, екзаменатор має право припинити складання екзамену здобувачем вищої освіти і виставити незадовільну оцінку. Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти за ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» виявлено 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

Зведена інформація про НПП, залучених до реалізації ОП розміщена у базі ЄДЕБО та на сайті кафедри (<https://bit.ly/3S7G39c>) у розділі "Про нас (колектив)". Необхідний рівень професіоналізму НПП ОП забезпечується таким чином: при первинному проходженні конкурсного добору враховується наявність наукового ступеня та/або вченого звання, підвищення кваліфікації та стажування; при подальшому проходженні конкурсу враховуються конкурсні вимоги відповідно до Закону України «Про освіту». Процедура конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Конкурс на заміщення вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів у НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/konkurs-na-zamishchennya-vakantnih-posad-naukovo-pedagogichnih-pratsivnikiv.html>

Серед кандидатів обираються претенденти, які мають відповідний рівень освіти, науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри, стаж науково-педагогічної роботи та викладають навчальні дисципліни на високому науково-методичному рівні, що має підтверджуватися висновком кафедри про проведення відкритого заняття; навчально-методичні праці, які використовуються в освітньому процесі та наукові праці, опубліковані у фахових наукових виданнях.

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

Процедура конкурсного добору викладачів ОП регламентована «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у Національному авіаційному університеті», відповідає чинному законодавству. Процедура конкурсного добору викладачів в Університеті є прозорими, зрозумілими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/konkurs-na-zamishchennya-vakantnih-posad-naukovo-pedagogichnih-pratsivnikiv.html>

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

Кафедра залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх науковий та виробничий потенціал при проведенні учбових занять, для спільного виконання НДР <https://bit.ly/3dD8JYS>, а також організації стажування науково-педагогічних працівників (на базі ДП «Украерорух» у Службі аеронавігаційного обслуговування, Службі зв'язку, навігації та спостереження, Украероцентрі). Кафедра розвиває такі основні форми співпраці зі стейкхолдерами: спільна робота при проектуванні та реалізації ОП; рецензування ОП та її періодичний перегляд; проходження студентами виробничих практик; проведення візит-лекцій, тренінгів; залучення до участі у міжнародних науково-технічних конференціях на базі кафедри (<https://bit.ly/3BX62JZ>), на яких обговорюються сучасні проблеми е аеронавігаційного обслуговування та управління повітряним рухом та тренди розвитку систем зв'язку, навігації та спостереження, а також вимоги до компетентностей випускників; підвищення кваліфікації викладачів, їх участь в заходах стейкхолдерів; наукове консультування викладачами. Системна співпраця налагоджена з ТОО «Caspian Radio Services» (<https://bit.ly/3dBC2uQ>), EUROCONTROL (<https://bit.ly/3DMnG5m>). Долгіх С. (Канада) і провів семінари про застосування Штучного інтелекту. Antonio Chialastri з доповіддю «The impact of COVID on flight safety» Italy <http://congress.nau.edu.ua/2020/en/symposia/>

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

Процедури підвищення кваліфікації та стажування НПП регламентує «Положення про підвищення кваліфікації НПП НАУ» (<https://bit.ly/3pvUy8k>). Відповідно до Положення реалізуються такі види підвищення кваліфікації: довгострокове; короткострокове – семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо; стажування. НАУ сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями. ННІНО НАУ Центр підвищення кваліфікації <https://ino.nau.edu.ua/czentr/navchalno-konsultativnij-czentr-pidvishhennya-kvalifikacii/> В ННІНО НАУ (<https://bit.ly/3xKdCq2>) НПП можуть підвищити кваліфікацію за пропонуваними тематиками тренінгових програм. НПП мають можливість стажування у рамках програми Erasmus+ (<https://bit.ly/3rx3lBP>). НПП мають можливість підвищити кваліфікацію під час стажувань згідно двосторонніх угод про співпрацю (<https://bit.ly/3foQwoi>). НПП кафедри проходили стажування у закордонних ЗВО (<https://bit.ly/3xN1EvM>) та приймали активну участь у закордонних конференціях (<https://bit.ly/3xMvSit>). У рамках підвищення професійного розвитку НПП на кафедрі проводяться взаємовідвідування занять викладачів згідно з методичними рекомендаціями НАУ (<https://bit.ly/3hxvqev>), регулярно відбуваються методологічні семінари викладачів кафедри (<https://bit.ly/3LI2qjq>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Система заходів регламентується: Статутом НАУ 2020 р. (<https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/pro-universitet/statut-universitetu.html>), Положенням про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються в НАУ та колективів структурних підрозділів університету, Колективним договором (доповнення та зміни до колективного договору <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/pro-un%D1%96versitet.html>), Положення про преміювання працівників, Премії та стипендії для молодих вчених <https://nau.edu.ua/ua/menu/science/naukova-robota/derzhavni-premii-ta-stipendii-ukraini-dlya-molodix-uchenix.html> Про преміювання співробітників за Scopus, WoS, Положення про преміювання працівників <https://nau.edu.ua/download/buhgalteriya/2021/%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf> Положення про конкурс щодо впровадження інноваційних інформаційних комплексів https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/nauka/konkurs/books2019/Pologennya_pro_konkurs_pidruchnykiv_2019.pdf Викладачі кафедри Харченко В.П., Конін В.В., Ларін В.Ю., Погурельський О.С., Луппо О.Є., Шмельова Т. за високі досягнення були відмічені відомчими нагородами, преміями за публікації в Scopus, WoS

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

Матеріально-технічну базу НАУ включає: навчальні корпуси, власне видавництво «НАУ-друк», гуртожитки, Центр харчування, Авіаційний медичний центр, профілакторій, Центр культури та мистецтв, Навчально-спортивний центр, Науково-технічну бібліотеку (<https://bit.ly/3zfcFoc>). Доступ до фонду Науково-технічної бібліотеки (<https://bit.ly/3ml7uzv>) є вільним для всіх учасників освітнього процесу. Навчально-методичні матеріали в репозитарії (<https://er.nau.edu.ua/>) є достатніми для навчання здобувачів вищої освіти. Освітня діяльність за заявленою ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» провадиться в навчальному корпусі НАУ № 11, де розміщено: Центр автоматизованих систем управління повітряним рухом; Лабораторія інформаційних технологій; Науково-дослідна лабораторія з безпеки авіації студентів, аспірантів та молодих учених; Навчально-науковий Аерокосмічний центр; Лабораторія диспетчерських тренажерів; Лабораторія авіоніки; Лабораторія супутникових технологій; Лабораторія супутникових систем; Лабораторія зв'язку і навігації; Науково-дослідна лабораторія аспірантів та молодих вчених; Лабораторія систем спостереження і метеорології; Навчально-науковий центр з практичної підготовки спеціалістів з ОПП; Лабораторія схемотехніки. Студенти приймають участь в міжнародних проектах, дипломні роботи мають відповідні теми. Дипломники-магістри Максименко Н., Іщенко О. виконували кваліфікаційні роботи на теми, пов'язані зі супутниковими технологіями. Наразі Іщенко О. поступила в аспірантуру НАУ.

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

Викладачі та здобувачі вищої освіти мають безоплатний доступ до інформаційних ресурсів та інфраструктури Університету. Зокрема навчальні корпуси покриті зонами відкритого доступу до мережі Wi-Fi. НАУ має доступ до наукометричних баз даних Scopus (<https://www.lib.nau.edu.ua/page.php?id=4>)

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

Безпечність освітнього середовища здобувачів забезпечується через інструктажі щодо норм техніки БЖД, Правил поведінки, Правил внутрішнього розпорядку НАУ (<https://bit.ly/2Fn8TT6>); Положення про поселення та проживання в студентських гуртожитках; Правил внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках (<https://studcity.nau.edu.ua/page.php?id=17>). Спеціалізованими службами НАУ проводяться навчальні заходи із

цивільної оборони та пожежної безпеки, надання домедичної та першої медичної допомоги. З метою запобігання серед здобувачів вищої освіти та викладачів НАУ захворювань, ректором НАУ підписано наказ №110-од від 11.03.2020 «Про невідкладні заходи щодо запобігання захворювань, які викликані коронавірусом COVID-19». У структурі НАУ функціонує Авіаційний медичний центр (<http://medcenter.nau.edu.ua>). В 2023/24 н.р. підписаний наказ ректора про організацію навчання, в тому числі дії НПП під час «Повітряної тривоги» <https://nau.edu.ua/ua/news/2023/8/nakaz-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-v-universiteti-v-neparnih-semesterah-2023-2024-navchalnogo-roku.html>, наказ ректора про Алгоритм дій під час «Повітряної тривоги» https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/8/310_%D0%BE%D0%B4.pdf. Сектор психолого-педагогічної роботи <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/departments/viddil-po-roboti-zi-studentami/sektor-psihologo-pedagogichnoi-roboti/>. Центр харчування НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/departments/xarchuvannya.html> - сучасний комплекс з кафе, їдальнею та буфетами,

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, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти реалізована за допомогою спілкування з викладачами кафедрами, факультетом авіонавігації, електроніки і телекомунікацій представниками адміністрації НАУ. Положення про заохочення осіб, які навчаються в НАУ (<https://nau.edu.ua/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D0%A1%D0%9C%D0%AF.pdf>) та Положення про використання коштів для матеріальної допомоги (<https://nau.edu.ua/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D0%A1%D0%9C%D0%AF.pdf>) регулюють питання допомоги студентам

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)

У НАУ розроблена Концепція організації інклюзивного навчання (<https://bit.ly/38O5jwe>). Шляхами впровадження інклюзивної освіти є: формування освітнього середовища для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами шляхом забезпечення психолого-педагогічного, медикосоціального супроводу; забезпечення виконання ОП через індивідуальні освітні траєкторії; забезпечення доступу до соціального середовища та навчальних приміщень, розроблення та використання спеціального навчально-дидактичного забезпечення, реабілітаційних засобів навчання; забезпечення архітектурної безбар'єрності університетського містечка (пандуси, туалети, ліфти, звукові сигнали, позначки тощо). Діє Наказ Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в НАУ (<https://bit.ly/3D7T8sf>). Затверджено План-графік організації безбар'єрного доступу до будівель та приміщень НАУ (<https://bit.ly/2Wfha3E>), оцінити результати його виконання можна за допомогою Порівняльних таблиць виконання плану-графіку здійснення реконструкції та проведення ремонту будівель з урахуванням відповідних вимог державних будівельних норм (<https://bit.ly/2WaDpaN>). Запроваджено платформу дистанційного навчання Google Classroom, яка сприяє забезпеченню інформаційної безбар'єрності освітнього процесу та соціального життя особам з особливими освітніми потребами. Таких прикладів під час навчання за ОПП немає.

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

Вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) в НАУ регулюється Положенням про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/10_03_2020/Pologjenja_bulning_14.02.2020.pdf), Положення про комісію з правопорушень НАУ <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/1/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%9A%D0%9F%D0%9F%20%D0%9D%D0%90%D0%A3%202022.pdf> У НАУ діє Антикорупційна програма (<https://bit.ly/3V318sz>), затверджена наказом ректора від 02.03.2020 №0084/од, яка визначає сферу застосування та коло осіб, відповідальних за реалізацію антикорупційної програми; антикорупційні заходи у діяльності НАУ; норми професійної етики працівників НАУ; порядок здійснення нагляду, контролю за дотриманням антикорупційної програми, а також оцінки результатів здійснення передбачених нею заходів; врегулювання конфлікту інтересів у діяльності працівників НАУ. Надавати заяви, інформацію, повідомлення про виявлені корупційні правопорушення можна: через гарячу телефонну лінію або внутрішні телефони електронними листами на скриньку: stopcor@nau.edu.ua; через скриньку довіри в першому корпусі НАУ. Під час реалізації ОПП «Системи авіонавігаційного обслуговування» випадків подібних конфліктних ситуацій 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 та періодичного перегляду ОПП в НАУ відбувається на основі Положення про освітні програми Національного авіаційного університету (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf), Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення освітньо-професійних програм (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Procedura_akreditac%D1%96i/%Do%9C%Do%B5%D1%82%Do%BE%Do%B4%Do%B8%D1%87%Do%BD%D1%96%20%D1%80%Do%B5%Do%BA%Do%BE%Do%BC%Do%B5%Do%BD%Do%B4%Do%Bo%D1%86%D1%96%D1%97%20%Do%BF%Do%BE%Do%B2%Do%BD%Do%Bo%20%Do%B2%Do%B5%D1%80%D1%81%D1%96%D1%8F.pdf). Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження ОП або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін. Проводиться моніторинг виконання програми та її компонентів шляхом опитування здобувачів вищої освіти, стейкхолдерів і викладачів з метою оцінювання викладання, навчання та оцінювання а отримана інформація використовується для вдосконалення ОПП. Точна та достовірна інформація про ОПП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства знаходиться на сайті кафедри АНС (http://www.ans.nau.edu.ua/projects_ua).

У квітні 2021 року ОПП була переглянута з метою удосконалення освітніх компонент відповідно до інтегральної, загальних, фахових компетентностей, виконання програмних результатів навчання та затверджена наказом ректора від 09.02.2022 р. № 063/од «Про щорічний перегляд освітньо-професійних програм». Зміни в описі ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» другого (магістерського) рівня вищої освіти (ID ЄДЕБО 24609) за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» галузі знань 27« Транспорт», навчальні плани підготовки здобувачів вищої освіти на її основі

1. Пункт 5.2 “Оцінювання” викласти у новій редакції: “Письмові екзамени, диференційовані заліки, практики, лабораторні звіти, курсові проєкти, курсові роботи, поточний контроль, атестаційний іспит, тощо.”
 2. У частині «Обов’язкові компоненти» пункту 2.1. «Перелік компонентів ОПП», в навчальних планах назву обов’язкового компоненту ОК12 «Єдиний державний кваліфікаційний іспит» замінити на «Атестаційний іспит» (без зміни обсягу освітнього компоненту у кредитах ЕКТС).
 3. Замість назви форми атестації «Unified State Qualification Exam» в навчальних планах вказати «Attestation Examination».
 4. Розділ 3. “Форми атестації здобувачів вищої освіти” викласти у новій редакції:
 5. Форми атестації здобувачів вищої освіти. Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи. Вимоги до атестаційного іспиту. Атестаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою
 6. Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має передбачити розв’язання складної задачі дослідницького або інноваційного характеру у сфері авіаційного транспорту. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти
- В 2024 році ОПП САНО магістр була опрацьована і скоригована відповідно до зауважень експертної комісії, ГЕР під час проведення акредитації в 2023 році. Перероблений варіант ОПП САНО був доданий на сайт НАУ, було проведено публічне обговорення та перегляд ОПП, отримані додаткові відгуки і зауваження від стейкхолдера, зацікавлених сторін.

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/3/2024%20%Do%BF%D1%80%Do%BE%D1%94%Do%BA%D1%82%20%Do%BE%Do%B1%Do%B3%Do%BE%Do%B2%Do%BE%D1%80%Do%B5%Do%BD%Do%BD%D1%8F%20272%20%Do%9E%Do%9F%Do%9C%20%Do%A1%Do%98%Do%A1%Do%A2%Do%95%Do%9C%Do%98%20%Do%90%Do%95%Do%A0%Do%9E%Do%9D%Do%90%Do%92%Do%86%Do%93%Do%90%Do%A6%Do%86%Do%99%Do%9D%Do%9E%Do%93%Do%9E%20%Do%9E%Do%91%Do%A1%Do%9B%Do%A3%Do%93%Do%9E%Do%92%Do%A3%Do%92%Do%90%Do%9D%Do%9D%Do%AF.pdf>

Основні зміни, які були внесені в ОПП САНО в 2024 році відповідно до зауважень і відгуків

1. В зв’язку з військовим станом в Україні та тимчасовими кадровими змінами в ДП ОПР «Украерорух», пропонується змінити зовнішнього стейкхолдера КОЛОТУША ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, старший викладач відділу організації повітряного руху навчально-сертифікаційного центру Державного підприємства обслуговування повітряного руху України на стейкхолдера ВАСИЛЬЄВ ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, заступник начальника навчально-сертифікаційного центру Державного підприємства обслуговування повітряного руху України, кандидат технічних наук
2. Пропонується в ОПП САНО, робоча група, ввести зміни, МАКСИМЕНКО НАТАЛІЯ ВІТАЛІЇВНА, здобувач вищої освіти, магістр, змінити на ІЩЕНКО ОКСАНА МИХАЙЛІВНА, здобувач вищої освіти:
3. ОК 7 «Автоматизовані системи управління повітряним рухом» змінити на «Автоматизація обробки даних у аеронавігаційних системах» (2.1. Перелік компонентів)
4. Проєкт ОПП САНО характеризується неузгодженістю застосування термінів «аеронавігаційні системи» та «системи аеронавігаційного обслуговування». Так, аеронавігаційну систему прийнято визначати як сукупність організацій, персоналу, інфраструктури, технічного обладнання, процедур, правил та інформації, що застосовуються для забезпечення користувачів повітряного простору безпечним, регулярним та ефективним аеронавігаційним обслуговуванням. У чинних актах права Європейського Союзу, та у Авіаційних правилах України «Технічні вимоги та адміністративні процедури для сертифікації та експлуатації наземних засобів зв’язку, навігації та спостереження в цивільній авіації України», затверджених наказом Державної авіаційної служби України від 23.04.2021 № 645, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 18.06.2021 за № 812/36434 (набирають чинності через шість місяців з

дня припинення або скасування воєнного стану в Україні), використовуються терміни «системи АТМ/АNS» (системи організації повітряного руху/аеронавігаційного обслуговування – набір наземних складових, що надають підтримку аеронавігаційного обслуговування на всіх етапах польоту), складова АТМ/АNS - матеріальний об'єкт, такий як обладнання, та/або нематеріальний, об'єкт такий, як програмні засоби від якого залежить взаємосумісність Європейської мережі організації повітряного руху ЕАТМN.

5. Пропонується переглянути проєкт ОПП з метою уточнення застосування термінів «аеронавігаційні системи» та «системи аеронавігаційного обслуговування» в цілому, а також викласти назву компоненту ОК7 у такій редакції: «Автоматизація обробки даних у системах аеронавігаційного обслуговування».

6. Кількість кредитів (2.1. Перелік компонентів) – зміни відповідно до вимог НМВ НАУ. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми, зміни в ОК 7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми, зміни в ОК 7. ПРН 05. Застосовувати у професійній діяльності універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM), та інженерних досліджень (CAE). Додано ПРН 05.... володіти програмно-технічними засобами, спеціалізованим програмним забезпеченням супутникових приймачів. П.5.1 Інструменти та обладнання: пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик об'єктів авіаційного транспорту; натурні зразки та макети об'єктів авіаційного транспорту; нормативно-технічна документація та об'єкти авіаційного транспорту; спеціалізоване програмне забезпечення. Додано Інструменти та обладнання: застосування спеціалізованого програмного забезпечення супутникових приймачів.

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

Перегляд ОПП відбувається щорічно з метою її удосконалення, зокрема її окремих компонентів: загальних, фахових компетентностей, виконання програмних результатів навчання; переглядаються навчальні плани та програми навчальних дисциплін, практик щодо актуальності їх змістовного наповнення. Процедура моніторингу ОПП проводиться відповідно до Положення про внутрішній моніторинг вищої освіти та освітньої діяльності в НАУ https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf

Такий моніторинг проводиться комплексно шляхом опитувань учасників освітнього процесу, викладачів, роботодавців, з урахуванням актуальності змістовного наповнення ОПП та відповідності ринку праці. На основі проведеного аналізу кафедрою Аеронавігаційних систем приймається рішення щодо оновлення чи вдосконалення певних компонентів ОПП. Ця процедура оформлюється протокольно.

У березні 2024 року ОПП САНО була опрацьована і скоригована відповідно до зауважень експертної комісії, ГЕР під час проведення акредитації в 2023 році. Перероблений варіант ОПП САНО був доданий на сайт НАУ, було проведено публічне обговорення та перегляд ОПП, отримані додаткові відгуки і зауваження від стейкхолдерів, зацікавлених сторін.

Основні зміни, які були внесені в ОПП САНО в 2024 році відповідно до зауважень і відгуків: заміна зовнішнього стейкхолдера КОЛОТУША ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, старший викладач відділу організації повітряного руху навчально-сертифікаційного центру Державного підприємства обслуговування повітряного руху України на стейкхолдера ВАСИЛЬЄВ ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, заступник начальника навчально-сертифікаційного центру Державного підприємства обслуговування повітряного руху України, кандидат технічних наук. Заміна в робочій групі: МАКСИМЕНКО НАТАЛІЯ ВІТАЛІЇВНА, здобувач вищої освіти, магістр, змінити на ІЩЕНКО ОКСАНА МИХАЙЛІВНА, здобувач вищої освіти. Дисципліна ОК 7 «Автоматизовані системи управління повітряним рухом» змінена на «Автоматизація обробки даних у аеронавігаційних системах» (2.1. Перелік компонентів). Були проведені коригування за змістом ОПП.

https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/6/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%96%D0%B3%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_compressed.pdf

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

Залучення здобувачів ВО до процесу періодичного перегляду ОП відбувається шляхом бесід з ними, проведення круглих столів і анкетування. Врахування пропозицій здобувачів вищої освіти здійснюється членами проектної групи після їх аналітичного перегляду та узгодження з пропозиціями роботодавців і викладачів. Як наслідок, ОП адаптується для забезпечення її відповідності сучасним вимогам. Шляхом анкетування здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості. Так, за результатами опитування були виявлені такі основні критерії перегляду відповідних ОП: оновлення інформації за спеціальними дисциплінами, вилучення зі структури ОП неактуальних дисциплін, введення до структури ОП дисциплін, що передбачають застосування новітніх технологій. В результаті аналізу анкетування та обговорення було внесено зміни до навчального плану, а саме додані дисципліни вільного вибору: Технології розвитку критичного мислення, Навігація за сигналами ГНСС в космічній зоні . обслуговування, Інтелектуалізація процесів аеронавігаційного обслуговування. За результатами останнього опитування (2024 р.) отримали зауваження від зовнішнього стейкхолдера, які були враховані. Зауваження стосувалися неузгодженістю застосування термінів «аеронавігаційні системи» та «системи аеронавігаційного обслуговування», назви компоненти ОК7 Автоматизовані системи УПР, запропоновано викласти у редакції: «Автоматизація обробки даних у системах аеронавігаційного обслуговування».

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

Органом студентського самоврядування в НАУ є Студентська рада НАУ, вільна від втручання політичних партій, громадських об'єднань та релігійних організацій органом, що керується Положенням про студентське самоврядування НАУ (<https://bit.ly/3sCOtK2>). Представники студентського самоврядування залучені до обговорення питань внутрішнього забезпечення якості ОП САНО, входять до складу робочої групи з розроблення ОПП, беруть участь у процесі перегляду ОПП шляхом участі у засіданнях робочої групи, засіданнях випускової кафедри, беруть участь у публічному обговоренні ОПП на сайті НАУ. Студенти також можуть взяти участь в публічному обговоренні проектів освітніх програм на сайті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/> Голова Студентської ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій підписав ОПП 2021 р. (протокол № 21/3 від 18.04.2021 р.). Здобувачі входять до складу Вченої ради ФАЕТ і Вченої ради НАУ. В університеті проводиться моніторинг рівня внутрішньої системи забезпечення якості відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ (<https://bit.ly/2WioWd9>), яка передбачає визначення індикаторів та показників оцінки, що враховують ступінь відповідності ОП вимогам, ступінь розробленості нормативного забезпечення щодо реалізації студентоцентрованого навчання, ступінь використання гнучких навчальних траєкторій, ступінь прозорості процедур оцінювання та доступності для здобувачів 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

На сайті НАУ знаходяться документи, організації, процедури і відповідні посилання для забезпечення якості освіти в НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/quality-procedures.html>. Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в НАУ (<https://bit.ly/3kl9mFR>). Перегляд ОПП «САНО» проходить за безпосередньої участі представників роботодавців, а пропозиції та зауваження з боку роботодавців враховуються під час обговорення проекту ОПП, оприлюдненої на сайті у вільному доступі. Роботодавці запрошуються на засідання робочої групи ОПП, засідання кафедри АНС. Пропозиції стейкхолдерів збираються шляхом отримання від останніх рецензій-відгуків щодо змістового наповнення ОПП. Рекомендації роботодавців висловлюються в усній формі під час спільних зустрічей, конференцій, під час проведення переддипломної практики здобувачів освіти та обговорення оволодіння ними необхідними компетентностями і змістом ОПП «САНО». Стейкхолдери входять до складу робочої групи ОП (Колотуша В., Васильєв Д.). ППС кафедри пройшли стажування в ДП Украерорух в 2020 р. - Шмельова Т., Авер'янова Ю., Знаковська Є., Погурельський О., Бондарев Д., в 2023 р. - Харченко В., в 2024 р. Конін В., Остроумов І., Лушко О., Аргунов Г., Богуненко М. Наразі на кафедрі викладають робітники з ДП Украерорух доц.Сушич О.П., доц. Колотуша В.П. Проф. Ларін В. пройшов підвищення кваліфікації "Новітні технології та електронні засоби в освітньому процесі" в УМО Центрального інституту післядипломної освіти (2020).

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

У НАУ функціонує відділ по роботі зі студентами, який є функціональним підрозділом і забезпечує створення умов для самоорганізації, зростання і розвитку студентської молоді. На даному етапі розробляється процедура організації роботи з випускниками, зокрема, передбачено проведення опитування щодо їхніх траєкторій працевлаштування та кар'єрного зростання, отримання і вивчення їхніх пропозицій з метою удосконалення ОПП.

Відділ по роботі зі студентами <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/departments/viddil-po-roboti-zi-studentami/>

Положення про відділ по роботі зі студентами

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/2/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B4%D1%96%D0%BB%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%96%20%D0%B7%D1%96%20%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BC%D0%B8.pdf>

Випускники заповнюють анкети, вказують інформацію про працевлаштування, а також пропозиції та зауваження.

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

Такий моніторинг проводиться комплексно шляхом опитувань учасників освітнього процесу, викладачів, роботодавців, з урахуванням актуальності змістового наповнення ОПП та відповідності ринку праці. На основі проведеного аналізу кафедрою АНС приймається рішення щодо оновлення чи вдосконалення певних компонентів ОПП (є відповідні протоколи). У березні 2024 року ОПП САНО була опрацьована і скоригована відповідно до зауважень експертної комісії, ГЕР під час проведення акредитації в 2023 році. Перероблений варіант ОПП САНО був доданий на сайт НАУ, було проведено публічне обговорення та перегляд ОПП, отримані додаткові відгуки і зауваження від стейкхолдерів, зацікавлених сторін. За результатами останнього опитування (2024 р.) отримали зауваження від зовнішнього стейкхолдера, які були враховані. Зауваження стосувалися неузгодженості застосування термінів «аеронавігаційні системи» та «системи аеронавігаційного обслуговування», назви компоненти ОК7 Автоматизовані системи УПР, запропоновано викласти у редакції: «Автоматизація обробки даних у системах аеронавігаційного обслуговування».

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги

під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

У березні 2024 року ОПП САНО була опрацьована і скоригована відповідно до зауважень експертної комісії, ГЕР під час проведення акредитації в 2023 році. Перероблений варіант ОПП САНО був доданий на сайт НАУ, було проведено публічне обговорення та перегляд ОПП, отримані додаткові відгуки і зауваження від стейкхолдерів, зацікавлених сторін. Основні зміни, які були внесені в ОПП САНО і РП в 2024 році відповідно до зауважень і відгуків експертної комісії, ГЕР під час проведення акредитації в 2023 році. Були враховані зауваження, зроблені на акредитації 2023 р., проведена відповідна робота. В РП і ОПП САНО були зроблені зміни: частина лабораторних занять змінені на практичні заняття. В РП додано інформацію щодо МТБ, яке застосовують ПВС в ОК. МТЗ в РПНД вказується обов'язково, в п. 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ РП. Наприклад, в НД ОК5 «Ефективність авіаційних систем» (викладає гарант Шмельова Т.Ф.) всі розрахунки виконуються за допомогою MS EXCEL; в ОК3 «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту». Для проведення лабораторних робіт, що вказані в РП НД на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій (<https://www.youtube.com/watch?v=cj9VcnNW8lo>); авіоники; спостереження та навігації; центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху http://www.ans.nau.edu.ua/laboratory_ua). Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності (посилання, відео, вказані в самоаналізу). На інформаційних ресурсах НАУ і кафедри зокрема відсутні методичні вказівки для виконання лабораторних та практичних робіт за ОК. Робочі програми дисциплін, НМКД – в репозитарії <https://er.nau.edu.ua/>, на сайті кафедри АНС http://www.ans.nau.edu.ua/syllabus_ua. На кафедрі АНС знаходяться роздруковані (і електронні) навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін (НМКД) та силабуси ОП САНО. Цикл професійної підготовки: Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту, Ефективність авіаційних систем, Методологія створення об'єктів промислової власності, Автоматизовані системи УПР, Аерокосмічні інформаційні технології і для ДВВ: Моделювання аеронавігаційних систем; Технології розвитку критичного мислення; Новітні технології побудови аеронавігаційних систем; Перспективні аеронавігаційні системи; Навігація за сигналами ГНСС в космічній зоні обслуговування; Інтелектуалізація процесів аеронавігаційного обслуговування.

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

Залучаються учасники академічної та авіаційної спільноти різних країн шляхом консультацій, читання лекцій, проведення спільних конференцій, круглих столів за перспективними напрямками досліджень. Приклади: Virtual GNSS Summer School 2022 (The Institute of Positioning, Navigation and Timing of Japan, Japan, Period: 2022/8/29-2022/9/1), <https://www.gnss-pnt.org/gnss-international-school/>. Приймається участь в науково-технічних семінарах «Критичні комп'ютерні технології та системи КриКТехС», який проводиться кафедрою комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", доповідь 29 вересня 2022 р. «Штучний інтелект: застосування і перспективи розвитку в авіації» (проф.Шмельова Т.). Інтереси академічної спільноти як стейкхолдера враховуються відповідно до опитування викладачів, задіяних в освітньому процесі за ОПП; результатів стажування в закордонному ЗВО (проф. Остроумов І.В.) за програмою академічної мобільності з університетом Педью (США). Проф.Харченко прочитав курс лекцій в Міжнародному університеті логістики та транспорту у Вроцлаві (Польща) на тему "Досягнення розвитку ефективної співпраці, якості та інновацій". Підвищення якості освіти наукових досліджень у галузі логістики та транспорту (2019, 2021)ю В 2024 р. Ларін В. пройшов курси по BootCamp IT (45 годин), Шмельова Т. в IBM (190 годин), Шмельова Т. прочитала курс лекцій в Неаполі, на Літній школі.

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

Культура якості освіти забезпечується відповідними документами: документація системи забезпечення якості університету (документація СМЯ, академічна доброчесність, Освітній процес), АНТИКОРУПЦІЙНА ПРОГРАМА НАУ, Академічна доброчесність. У 2018 році в НАУ було затверджено більшість документів, які є необхідними для успішного функціонування внутрішньої системи забезпечення якості. Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ регулюється Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ (<https://bit.ly/3keEMxr>), Положенням про Раду з якості (<https://bit.ly/3jN2Et9>), склад якої створюється наказом ректора на кожен навчальний рік, затверджується план роботи, оприлюднюються рішення засідань.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в НАУ регулюються Конституцією України, документами, що складаються з законів України: «Про освіту» (розділ VI); «Про вищу освіту» (розділ X); «Про наукову та науково-технічну діяльність», розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, Кабінету Міністрів України, МОН України, інших міністерств та відомств; Статутом НАУ; Правилами внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затвердженими на конференції трудового колективу Університету; Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ які знаходяться у вільному доступі на сайті Університету

<https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/organizatsiynе-tа-metodichne-zabezpechennya-osvitnogo-protseсу/polozhennya.html> Процедура подання офіційної скарги в університеті врегульована наступними заходами: Скринька довіри; Телефон довіри; Години прийому адміністрації університету; Інструкція з діловодства за зверненнями громадян в НАУ

https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/kadri/Instruktsiia_za_zvernenniamy_nova_redaktsiya_2016.pdf Положення про організацію освітнього процесу в НАУ; Проекти (громадське обговорення) Проекти нормативних документів; Проекти освітніх програм; Інформація щодо освітніх програм. Вся інформація є на сайті НАУ, кафедри АНС, наприклад - Скринька довіри <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/skrinka-doviri.html>

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

На сайті НАУ розміщена закладка ПРОЄКТИ ОП (Проекти освітніх програм 2024), де висвітлена інформація про проекти ОП для отриманих зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/>

<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitno-profesiynih-program-2021.html> див. 272 Авіаційний транспорт). Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. Проекти нормативних документів

<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>. Проекти освітніх програм

<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitnih-program-2024.html>. Проект ОП САНО

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/3/2024%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%20%D0%BE%D0%B1%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20272%20%D0%9E%D0%9F%D0%9C%20%D0%A1%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%95%D0%9C%D0%98%20%D0%90%D0%95%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%86%D0%93%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%99%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%9E%20%D0%9E%D0%91%D0%A1%D0%9B%D0%A3%D0%93%D0%9E%D0%92%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%AF.pdf>

Інформація про результати обговорення ОП САНО магістр на сайті НАУ, зауваження та пропозиції від стейкхолдерів https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/6/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%96%D0%B3%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_compressed.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

Освітньо-професійна програма «Системи аеронавігаційного обслуговування» у відкритому доступі в мережі Інтернет розміщується на сайті НАУ

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UyHKOsqxT8RUAYoadTHsiS_KUQVzdYI1AedOw5A1z5E/edit?gid=0#gid=0 (див. 272 Авіаційний транспорт - СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 04 – 2021) В 2024/25 н.р. ведеться підготовка магістрів за цією ОПП.

Проекти освітніх програм 2024 на обговоренні на сайті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitnih-program-2024.html>. (див. 272 Авіаційний транспорт). ОП САНО була на обговоренні СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 04 – 2024

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/3/2024%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%20%D0%BE%D0%B1%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20272%20%D0%9E%D0%9F%D0%9C%20%D0%A1%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%95%D0%9C%D0%98%20%D0%90%D0%95%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%86%D0%93%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%99%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%9E%20%D0%9E%D0%91%D0%A1%D0%9B%D0%A3%D0%93%D0%9E%D0%92%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%AF.pdf>

Перелік акредитованих та неакредитованих спеціальностей (освітніх програм), для вступу на навчання у 2024 році до Національного авіаційного університету за ОС «Магістр» https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/Dodatok_3-1.pdf

Навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін знаходяться на сайті кафедри АНС <https://www.ans.nau.edu.ua/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» є наступне: унікальність ОПП - в процесі навчання студенти отримують знання в галузях систем навігації, зв'язку, спостереження, та управління рухомими

об'єктами; інформаційних технологій та комп'ютерних мереж; інтелектуальних систем та ефективності прийняття рішень, а також вільне володіння професійною англійською мовою. В проектно-дослідницькій діяльності студенти застосовують реальне обладнання – проводять розрахунки в лабораторії систем зв'язку, спостереження і навігації та супутникових систем. Встановлені в лабораторії приймачі також використовуються для запису даних з супутників для подальшого використання в наукового-дослідних цілях. Щороку значна кількість курсових та дипломних робіт виконується студентами із використанням реальних супутникових даних, отриманих власноруч саме в цій лабораторії. Лабораторії систем зв'язку, спостереження і навігації та супутникових систем і технологій функціонують у складі Науково-навчального центру «Аерокосмічний центр», що внесений до Державного реєстру наукових об'єктів, які становлять Національне надбання України. Одним з ключових напрямів, в якому наразі проводиться дослідна робота на базі зазначених лабораторій є проблема навігації за сигналами супутникових навігаційних систем у космічному просторі. Дослідження виконуються шляхом модулювання умов прийому сигналів навігаційних супутників у різних точках орбіт навколо Землі. Студенти мають можливість проходження стажування у штаб-квартирі EUROCONTROL (м. Брюссель) та інституті Аеронавігації (м. Люксембург), де отримують практичні знання та навички у різноманітних сферах авіаційного транспорту (http://www.ans.nau.edu.ua/eurocontrol_ua).

Слабкими сторонами ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» є наступне: епізодично здійснюється залучення іноземних фахівців до участі в освітньому процесі та науковій діяльності за ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» для здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем, системність чого є можливою за наявними договорами про співпрацю у сфері освіти та науки між Національним авіаційним університетом та зарубіжними партнерами. Для підготовки фахівців за ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» навикам програмування постійно необхідно застосовувати сучасне ліцензоване програмне забезпечення, що вимагає оновлення кафедральної комп'ютерної техніки. Для виконання лабораторних робіт в дисциплінах, пов'язаних з ІТ використовуються безкоштовний (Freeware) дистрибутив Python: Anaconda3 IDE Spyder, а також безкоштовні ресурси мережі Інтернет: Midjourney та GPTChat. Python COLAB Для виконання лабораторних робіт в MATLAB застосовується ліцензійне програмне забезпечення https://www.mathworks.com/products/matlab-online/matlab-online-versions.html?s_tid=mlh_nl_options, як надає можливість студентам працювати в середовищі MATLAB до 20 год. в місяць.

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

Аерокосмічна інженерія - забезпечення ефективності роботи аеронавігаційних систем. В авіації пред'являються підвищені вимоги до авіаційних фахівців оскільки безпека і ефективність повітряного руху залежать від відбору кандидатів, які найкраще зможуть впоратись з цією роботою. Перспективи розвитку ОПП «Системи аеронавігаційного обслуговування» упродовж найближчих трьох років:

1. У повному обсязі використовувати можливості інтернаціоналізації у освітній та науковій діяльності науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем ОПП "САНО"
2. Широко використовувати можливості дистанційного навчання у підготовці здобувачів вищої освіти, враховуючи об'єктивні фактори розвитку суспільства та можливості сучасних інформаційних технологій.
3. Щорічно корегувати перелік дисциплін вільного вибору для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня ОПП на основі світових практик, міждисциплінарних підходів споріднених спеціальностей, адаптації зарубіжних методів та методики підвищення ефективності навчання.
4. Продовжувати роботу із залучення стейкхолдерів до модернізації змісту ОПП «САНО», що відповідає національним освітньо-професійним інтересам, вимогам МОН України, запитам ринку праці.
5. Модернізація обладнання в науково-дослідних лабораторіях, поширювати зв'язки з роботодавцями, обмін досвідом і цілями підготовки.
6. Сучасне ліцензоване програмне забезпечення застосовувати в навчальному процесі
7. Розвиток міжнародних програм, наукових проєктів, залучення магістрів до міжнародних наукових програм і проєктів. Формування спільних наукових програм з закордонними університетами. Стажування викладачів в EUROCONTROL з метою визначення перспективи розвитку аеронавігації, сучасні методики, потреби ринку. Забезпечення академічної мобільності для викладачів, аспірантів, студентів
8. Виконання дипломних кваліфікаційних робіт на підприємстві і керівництво дипломною роботою спільно з керівниками з підприємства. Отримання реальних замовлень на виконання дипломних робіт за реальними темами з впровадженням у виробництво.
9. Аеронавігаційне обслуговування – це забезпечення безпеки повітряного руху на всіх етапах польоту (підхід, в районі аеродрому та на маршруті), включає організацію повітряного руху, системи зв'язку, навігації та спостереження, метеорологічне забезпечення аеронавігації, пошук і порятунк, служби аеронавігаційної інформації/управління аеронавігаційною інформацією. ОП САНО розглядається як Інженерія Аерокосмічних Систем (зв'язок, навігація, спостереження), випускники ОП САНО – висококваліфіковані інженери, які забезпечують ефективність роботи АНС і, відповідно, пілотів, авіадиспетчерів, операторів БПЛА. Зробити підготовку інженерів - фахівців по обслуговуванню аеронавігаційних систем більш привабливою для бакалаврів ОП САНО і бакалаврів з інших закладів освіти, і для здобувачів, які отримують другу освіту.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата: 16.10.2024 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	
ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	навчальна дисципліна	<i>ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання.pdf</i>	tXBGUID7GES5L95KRwfdOaEuuBNVOWS1PT6DemxFCxo=	Навчальна аудиторія з використання мультимедійного комплексу (ноутбук, проектор, екран настінний). В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу
ОК2 Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ОК2 Ділова іноземна мова.pdf</i>	PN5UTRamJQ2yWqtwe5/w3NNjMOOcAsCYbuejQO2LlxY=	Навчальна аудиторія з використання мультимедійного комплексу (ноутбук, проектор, екран настінний). В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу
ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	навчальна дисципліна	<i>ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту.pdf</i>	uOo4KQbBl7owNrG4GBYQhV42GfOz4NOuTPxUXnCkfmQ=	З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. При виконанні лабораторних робіт магістри вивчають схему розташування і підключення елементів рушійної установки БПЛА, а саме наступних елементів: двигун (Kingtech Turbine K86G4+), кран з'єднувальний для трубки, фільтр паливний, цифровий безцітковий насос SBUS (KP300BL), паливний бак/бак для відстоювання палива, батарея для двигуна літій-ферум полімерна, контролер двигуна (P2B-Kingtech Nano), радіоприймач (FrSky 915 MHz), батарея живлення приймача, виносний сенсорний дисплей конвертора.
ОК4 Курсова робота Методологія прикладних	курслова робота (проект)	<i>ОК4_Курсова робота з дисципліни</i>	lqWaA6u4ofSRn73NDgLVJKVWR1NMs6RMluMv2zfPplU=	З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і

досліджень в сфері авіаційного транспорту		«Методологія прикладних досліджень у сфері авіаційного транспорту».pdf		залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху.
OK5 Ефективність авіаційних систем	навчальна дисципліна	OK5 Ефективність авіаційних систем.pdf	YOn6uou8NWD+RtHf7pzN6NIuOUDRoNNUH3KWQkYHEyA=	Для виконання завдань студент повинен знати особливості оцінювання значущості інноваційних систем, методи прогнозування ефективності виробництва, вміти самостійно розробляти бізнес-план інноваційного проекту з використанням програм MS Excel. Приклади розрахунків надаються на Google диску. Для виконання лабораторних робіт, пов'язаних з IT, методами III використовуються безкоштовний (Freeware) дистрибутив Python: Python COLAB. Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності.
OK6 Методологія створення об'єктів промислової власності	навчальна дисципліна	OK6 Методологія створення об'єктів промислової власності.pdf	z3oeTcV1gNog4RG7gGxvmycq2WjI88k9TjT7p7xNOV4=	З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. Для проведення практичних занять - навчальна аудиторія з використання мультимедійного комплексу (ноутбук, проектор, екран настінний). В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу. Студенти разом з викладачами створюють патенти і а.с.
OK7 Автоматизовані системи УІПР	навчальна дисципліна	OK7 Автоматизовані системи УІПР.pdf	Q1fdurVMxIRXhA6OsTTtioHXSpXto6jvU+Ggvfo3CSs=	З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і

				<p>тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. Для проведення практичних занять - навчальна аудиторія з використання мультимедійного комплексу (ноутбук, проектор, екран настінний). В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу. Для виконання лабораторних робіт в дисциплінах, пов'язаних з ІТ використовуються безкоштовний (Freeware) дистрибутив Python: Anaconda3 IDE Spyder, а також безкоштовні ресурси мережі Інтернет: Midjourney та GPTChat. Python COLAB. Для виконання лабораторних робіт в MATLAB застосовується ліцензійна версія https://www.mathworks.com/products/matlab-online/matlab-online-versions.html?s_tid=mlh_nl_options, як надає можливість студентам працювати в середовищі MATLAB до 20 год. в місяць. Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності</p>
ОК8 Аерокосмічні інформаційні технології	навчальна дисципліна	ОК8 Аерокосмічні інформаційні технології.pdf	QtUfAmsPkEV5o+k5rihOWMmu7UglQ6oPhq3gJR8AcMM=	<p>В НАУ наявна спеціалізована матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати сучасні інтелектуальні інформаційні технології і супутникові системи у освітній процес. З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій (https://www.youtube.com/watch?v=uj9VcpNW8lo); авіоніки; спостереження та навігації; центр з практичної підготовки спеціалістів з ОП http://www.ans.nau.edu.ua/laboratory_ua). При підготовці фахівців на кафедрі і в Аерокосмічному центрі до проведення НДР залучаються студенти. ОП САНО відповідає міжнародній спеціальності підготовки авіаційних фахівців з ATSEP – Air Traffic Safety Electronic Personnel http://www.ans.nau.edu.ua/speciality_3144_eng. В навчальному обладнанні науково-навчального Аерокосмічного центру НАУ: Сертифіковані двочастотні навігаційні приймачі (Trimble ProPak G2; Novatel OEM 719; DL-</p>

				<p>V3); Багаточастотний мультисистемний приймач GPS/GLONASS/Galileo/Beidou/SBAS (OEM-715). Використовуються програмні інструменти: Novatel Connect; Pegasus; GSSF. Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності.</p>
<p>OK9 Курсова робота Аерокосмічні інформаційні технології</p>	<p>курслова робота (проект)</p>	<p>OK9 Курсова робота Аерокосмічні інформаційні технології.pdf</p>	<p>ED8A2fTqTCSHVpH ZTZh48ruUlxoT3O+ Dp5O+2eBwqck=</p>	<p>В НАУ наявна спеціалізована матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати сучасні інтелектуальні інформаційні технології і супутникові системи у освітній процес. З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій (https://www.youtube.com/watch?v=uj9VcnNW8lo); авіоніки; спостереження та навігації; центр з практичної підготовки спеціалістів з ОП http://www.ans.nau.edu.ua/laboratory_ua). При підготовці фахівців на кафедрі і в Аерокосмічному центрі до проведення НДР залучаються студенти. ОП САНО відповідає міжнародній спеціальності підготовки авіаційних фахівців з ATSEP – Air Traffic Safety Electronic Personnel http://www.ans.nau.edu.ua/speciality_3144_eng. Для виконання лабораторних робіт в MATLAB застосовується ліцензійна версія https://www.mathworks.com/products/matlab-online/matlab-online-versions.html?s_tid=mlh_nl_options, як надає можливість студентам працювати в середовищі MATLAB до 20 год.в місяць. Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності</p>
<p>OK10 Науково-дослідна практика</p>	<p>практика</p>	<p>OK10 Науково-дослідна практика.pdf</p>	<p>CfxFOQJFDaWUK/7 f2opzPoY2zWDGnuK ykMFwG3YyUA8=</p>	<p>В НАУ наявна спеціалізована матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати сучасні інтелектуальні інформаційні технології і супутникові системи у освітній процес. З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. При підготовці фахівців на кафедрі і в Аерокосмічному центрі до проведення НДР залучаються студенти. ОП</p>

САНО відповідає міжнародній спеціальності підготовки авіаційних фахівців з ATSEP – Air Traffic Safety Electronic Personnel http://www.ans.nau.edu.ua/speciality_3144_eng . Для виконання досліджень, пов'язаних з IT/ШІ використовуються безкоштовний (Freeware) дистрибутив Python: Anaconda3 IDE Spyder, а також безкоштовні ресурси мережі Інтернет: Midjourny та GPTChat. Python COLAB. Для виконання робіт в MATLAB застосовується ліцензійна версія https://www.mathworks.com/products/matlab-online/matlab-online-versions.html?s_tid=mlh_nl_options, як надає можливість студентам працювати в середовищі MATLAB до 20 год. в місяць. Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності

ОК11 Переддипломна практика

практика

ОК11
Переддипломна практика.pdf

YOpUHZ4UpcaTgv/i
bb61wtOboWCBDuX
fufSckvoLMsA=

В НАУ наявна спеціалізована матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати сучасні інтелектуальні інформаційні технології і супутникові системи у освітній процес. З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. При підготовці фахівців на кафедрі і в Аерокосмічному центрі до проведення НДР залучаються студенти. ОП САНО відповідає міжнародній спеціальності підготовки авіаційних фахівців з ATSEP – Air Traffic Safety Electronic Personnel http://www.ans.nau.edu.ua/speciality_3144_eng . Для виконання досліджень, пов'язаних з IT/ШІ використовуються безкоштовний (Freeware) дистрибутив Python: Anaconda3 IDE Spyder, а також безкоштовні ресурси мережі Інтернет: Midjourny та GPTChat. Python COLAB. Для виконання робіт в MATLAB застосовується ліцензійна версія https://www.mathworks.com/products/matlab-online/matlab-online-versions.html?s_tid=mlh_nl_options, як надає можливість студентам працювати в середовищі MATLAB до 20 год. в місяць. Здобувачі ОП САНО беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності. В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на

				корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу.
OK12 Атестаційний іспит	підсумкова атестація	OK12 Атестаційний іспит.pdf	7cQOziERMJX9rPhI BkLFuZRRRyEPn1Z oyolrXTxEBlk=	Ознайомлення з науковою літературою викладачів кафедри, репозитарій, сайти видавництва США, Польщі, Німеччини. З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. В умовах карантину та воєнного стану навчання і атестація відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу.
OK13 Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	OK13 Кваліфікаційна робота Методичні вказівки дипломна робота.pdf	1UVDRxoOv8L3RAr eVPoSf1PqR7AsYrkB aG8fCDPj+ag=	Ознайомлення з науковою літературою викладачів кафедри, репозитарій, сайти видавництва США, Польщі, Німеччини. З метою інтеграції наукової і виробничої складової та впровадження при підготовці і залучення до наукових досліджень студентів, на кафедрі АНС працюють науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, безпілотних авіаційних систем і тренажеробудування; Аерокосмічний центр, Навчальний центр з практичної підготовки спеціалістів з обслуговування повітряного руху. В умовах карантину та воєнного стану навчання і атестація відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу. Застосування наукової лабораторії для представлення результатів наукових досліджень та їх захисту: мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран настінний).

* 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)
3375	Ларін Віталій Юрійович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом спеціаліста, Донецький державний технічний університет, рік закінчення: 1994, спеціальність: Комп'ютерні інформаційні технології, Диплом доктора наук ДД 008492, виданий 01.07.2010, Диплом кандидата наук ДК 018848, виданий 21.05.2003, Аттестат доцента ДЦ 010029, виданий 17.02.2005, Аттестат професора 12ПР 008796, виданий 04.07.2013	21	ОК6 Методологія створення об'єктів промислової власності	п. 38.2) наявність одного патенту на винахід чи п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; Патенти Ларіна В.Ю.: • Патент 124620 Україна, МПК G01L 9/16. Датчик тиску. Ларін В.Ю., Чичікало Н.І., озорінов Г.М., Ларіна К.Ю. №u2017024411; Заявл. 19.12.2017; Опубл. 19.04.2018, Бюл. №7 – 6 с. • Патент 117863 Україна, МПК G01L 9/16. Датчик тиску. Архієреєві О.Г., Ларін В.Ю., Чичікало Н.І., Розорінов Г.М., Ларіна К.Ю. №a201611665; Заявл. 18.11.2016; Опубл. 10.10.2018, Бюл. № 19 - 10 с. • Патент 125596 Україна, МПК H01M 10/44. Спосіб експлуатації літійполімерної акумуляторної батареї для безпілотних повітряних суден. Щербань О.П., Ларін В.Ю., Качур Н.В., Маслов В.П. №u201800277; Заявл. 09.01.2018; Опубл. 10.05.2018, Бюл. № 9 - 9 с. • Патент 101223 Україна, МПК G01C 23/00. Універсальний спосіб вимірювання швидкості руху та глибини занурення кліті підйомної машини. Ларін В.Ю., Харченко В.П. Квасніков В.П., – №u201104994; Заявл. 20.04.2011; Опубл. 11.03.13, Бюл. №5 – 6 с. • Патент 72787 Україна, МПК G01R 33/14 (2006.01)

Система зняття динамічних характеристик магнітних матеріалів. Шкурніков Є.В., Ларін В.Ю., Харченко В.П. Барабанов Ю.М., - № u2012024411; Заявл. 01.03.2012; Опубл. 27.08.12, Бюл. № 16 - 4 с. • Патент 67741 Україна, МПК8 G01N 21/3 Спосіб інтелектуальної діагностики виробничих об'єктів. Федоров Є.Є, Ларін В.Ю., Харченко В.П., Купцова К.Ю., Чичікало Н.І. - № u 201107221; Заявл. 09.06.2011; Опубл. 01.03.12, Бюл. №5 – 10 с. • Патент 42902 Україна, МПК 6 G 01 N 29/00 Спектральний акустичний спосіб виявлення порушень цілісності бетонних конструкцій. Черняев О.О., Ларін В.Ю., Харченко В.П. - № u 200901900; Заяв. 03.03.2009; Опуб. 27.07.2009, Бюл. № 14 - 4с. • Патент 44406 Україна, МПК 6 G01C 23/00 Спосіб вимірювання швидкості руху та глибини занурення кліті при наземній установці підйомної машини . Ларін В.Ю., Харченко В.П., Квасніков В.П. - №200814166; Заявл. 09.12.2008; Опубл. 12.10.09, Бюл. №19 - 6 с. • Патент 38140 Україна, МПК 6 G01C 23/00 Спосіб орієнтованого контролю об'єктів. Ларін В.Ю., Харченко В.П., Квасніков В.П. - №200808984; Заявл. 09.07.2008; Опубл. 25.12.08, Бюл. №24 – 8 с. АС Ларіна В.Ю. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №98132. Проектування систем комп'ютерного зору за допомогою віртуальних інструментів пакета програм LabVIEW. Ларін В.Ю., Ларіна К.Ю., Чичікало Н.І., Розорінов Г.М., – заявл. 16.06.2020. – зареєстровано 20.07.2020. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №98133. LabVIEW: теорія,

практика, структурні елементи програмування, приклади реалізації. Ларін В.Ю., Ларіна К.Ю., Чичікало Н.І., Розорінов Г.М. - Заявив. 16.06.2020. – зареєстровано 20.07.2020. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92324. Аналіз відомих фізичних засад електроніки. Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92325. Аналітична інтерпретація теоретичних основ побудови фері- та феромагнітних первинних перетворювачів. Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92326. Метод біометричної ідентифікації людини. Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92327. Електроніка живого організму. Деякі методи інструментальної нормалізації параметрів життєдіяльності. Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92328. Методи та засоби побудови

приладів та систем для виявлення виду речовини за допомогою резонансних явищ
Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92329.
Концепція адаптивної фільтрації та моделювання фільтрів. Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 71583 –
“Автоматизовані технології профілактики опорно-рухової системи людини”. Ларіна К.Ю., Власюк Г.Г., Ларін В.Ю., п. 38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), у тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського листа на шкільного співавтора);
- Концепції професійного проектування приладів та систем: Книга з [Текст]/[В.Ю. Ларін, Г.М. Розорінов, Н.І. Чичікало та ін]. - К.: «Кафедра», 2019. - 328 с. ISBN 978-617-7301-07-2 - Vitaliy Larin., N. Chichikalo, K. Larina, H. Rozorinov. Information-Measuring Technologies for UAV's Application: Two Practical Examples / Cases on Modern Computer Systems in Aviation. - IGI-Global: USA, Pennsylvania, 2019. - 305 p.
п. 38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та

дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-три найменування; - 1) Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів ВО ВЗ “Магістр” спеціальності 272 “Авіаційний транспорт” - К.: НАУ, 2023. - 28 с; 2) Ларін В.Ю. Автоматизація схемотехнічного проектування: лабораторний практикум – К.: НАУ, 2021. – 120 с; 3) Ларін В.Ю. Автоматизація схемотехнічного проектування: підручник [Текст] / В.Ю. Ларін, В.П. Харченка. - К.: НАУ, 2018. - 192 с.; 4) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Методологія створення об’єктів промислової власності”, 2022 р. - РМ-2-272-1/21, РМ-2-272-2/21, РМ-2-272-3/21 - 2.1.2; 5) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Принципи імплементації технологій безпілотних авіаційних систем у виробничих процесах господарчої діяльності” 2022 р. - РМ-2-272-3/21 - 2.1.4; 6) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Побудова мікропроцесорних модулів наземної та бортової частин безпілотних авіаційних систем” 2022 р. - РБ-2-272-3/21 - 2.1.17. п. 38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який отримав документ про присудження наукового ступеня: 2020 р. - науковий керівник здобувача Щербань О.П.- здобуття наукового ступеня кандидата

технічних наук за спеціальністю 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти (науковий керівник – завідувач кафедри АНС, д.т.н., професор Ларін Віталій Юрійович) дисертація на тему «Комп'ютеризована система моніторингу електрозабезпечення безпілотного літального апарату» у спецраді Д26.187.02 п.38.7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад – член спеціалізованих Вчених рад Д26.002.02 та Д26.062.18 п.38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується у бібліографічних базах - Науковий керівник науково-дослідних робіт: 730ДБ-11 “Розроблення апаратно-програмних засобів інтегрованої інерційно-супутникової навігаційної системи для безпілотних літальних апаратів (БПЛА)” Номер державної реєстрації теми: ДРН⁰ 011U00017. 871ДБ-13 “Розроблення методів та алгоритмів інтеграції датчиків навігаційної системи для керування безпілотних повітряних суден (БПС)”. Номер державної реєстрації ПДВ: 0113U000090. 992ДБ-15 “Мультизадачний комплекс автоматичного

управління на базі інтегрованої інерційно-супутникової системи для безпілотного літального апарату”
Номер державної реєстрації НДР 0115U002467. 133ДБ-17 “Система моніторингу доступності радіонавігаційного поля при заходах на посадку літальних апаратів за сигналами GNSS” Номер державної реєстрації НДР 0117U001468.
п.38.13) проведення навчальних занять зі спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік – викладавши дисципліну “Basics of air navigation systems design” за планом СВ-14-6.070102-2/14
п.38.14) керівництво студентом, який зайнявши призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) - наук "Авіаційна та космічна техніка.
Аеронавігація", диплом іншого ступеня за наукову роботу "Комплекс оперативної фіксації координат аварії тепломагістралі на базі БПЛА".(шифр "Безпілотний теплоаудит"), студенти групи БК116м), науковий керівник - проф. Ларін В.Ю.
п. 38.2) наявність одного патенту на винахід чи п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; Патенти Ларіна В.Ю.: • Патент 124620

Україна, МПК G01L 9/16. Датчик тиску. Ларін В.Ю., Чичікало Н.І., озорінов Г.М., Ларіна К.Ю. №u2017024411; Заявл. 19.12.2017; Опубл. 19.04.2018, Бюл. №7 – 6 с. • Патент 117863

Україна, МПК G01L 9/16. Датчик тиску. Архієреєві О.Г., Ларін В.Ю., Чичікало Н.І., Розорінов Г.М., Ларіна К.Ю. №a201611665; Заявл. 18.11.2016; Опубл. 10.10.2018, Бюл. № 19 - 10 с. • Патент 125596

Україна, МПК H01M 10/44. Спосіб експлуатації літійполімерної акумуляторної батареї для безпілотних повітряних суден. Щербань О.П., Ларін В.Ю., Качур Н.В., Маслов В.П. №u201800277; Заявл. 09.01.2018; Опубл. 10.05.2018, Бюл. № 9 - 9 с. • Патент 101223

Україна, МПК G01C 23/00. Універсальний спосіб вимірювання швидкості руху та глибини занурення кліті підйомної машини. Ларін В.Ю., Харченко В.П. Квасніков В.П. , – №u201104994; Заявл. 20.04.2011; Опубл. 11.03.13, Бюл. №5 – 6 с. • Патент 72787

Україна, МПК G01R 33/14 (2006.01) Система зняття динамічних характеристик магнітних матеріалів. Шкурніков Є.В., Ларін В.Ю., Харченко В.П. Барабанов Ю.М., - № u2012024411; Заявл. 01.03.2012; Опубл. 27.08.12, Бюл. № 16 - 4 с. • Патент 67741

Україна, МПК8 G01N 21/3 Спосіб інтелектуальної діагностики виробничих об'єктів. Федоров Є.Є, Ларін В.Ю., Харченко В.П., Купцова К.Ю., Чичікало Н.І. - № u 201107221; Заявл. 09.06.2011; Опубл. 01 . 03.12, Бюл. №5 – 10 с. • Патент 42902

Україна, МПК 6 G 01 N 29/00 Спектральний акустичний спосіб виявлення порушень цілісності бетонних конструкцій. Черняєв О.О., Ларін В.Ю., Харченко В.П. - № u 200901900; Заяв.

03.03.2009; Оуб. 27.07.2009, Бюл. № 14 - 4с. • Патент 44406 Україна, МПК 6 G01C 23/00 Спосіб вимірювання швидкості руху та глибини занурення кліті при наземній установці підйомної машини. Ларін В.Ю., Харченко В.П., Квасніков В.П. - №200814166; Заявл. 09.12.2008; Оубл. 12.10.09, Бюл. №19 - 6 с. • Патент 38140 Україна, МПК 6 G01C 23/00 Спосіб орієнтованого контролю об'єктів. Ларін В.Ю., Харченко В.П., Квасніков В.П. - №200808984; Заявл. 09.07.2008; Оубл. 25.12.08, Бюл. №24 – 8 с. АС Ларіна В.Ю. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №98132. Проектування систем комп'ютерного зору за допомогою віртуальних інструментів пакета програм LabVIEW. Ларін В.Ю., Ларіна К.Ю., Чичікало Н.І., Розорінов Г.М., – заявл. 16.06.2020. – зареєстровано 20.07.2020. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №98133. LabVIEW: теорія, практика, структурні елементи програмування, приклади реалізації. Ларін В.Ю., Ларіна К.Ю., Чичікало Н.І., Розорінов Г.М. - Заявив. 16.06.2020. – зареєстровано 20.07.2020. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92324. Аналіз відомих фізичних засад електроніки. Ларіна К.Ю., Пількевич Ю.Г., Розорінов Г.М., Чичікало Н.І., Федоров Є.Є. - Заявив. 19.07.2019. – зареєстровано 20.09.2019. • Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №92325. Аналітична інтерпретація теоретичних основ побудови фері- та феромагнітних

первинних перетворювачів.
Ларіна
К.Ю.,Пількевич
Ю.Г.,Розорінов Г.М.,
Чичікало Н.І.,
Федоров Є.Є. - Заявив.
19.07.2019. –
зарєєстровано
20.09.2019. •
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір №92326. Метод
біометричної
ідентифікації людини.
Ларіна
К.Ю.,Пількевич
Ю.Г.,Розорінов Г.М.,
Чичікало Н.І.,
Федоров Є.Є. - Заявив.
19.07.2019. –
зарєєстровано
20.09.2019. •
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір №92327.
Електроніка живого
організму. Деякі
методи
інструментальної
нормалізації
параметрів
життєдіяльності.
Ларіна
К.Ю.,Пількевич
Ю.Г.,Розорінов Г.М.,
Чичікало Н.І.,
Федоров Є.Є. - Заявив.
19.07.2019. –
зарєєстровано
20.09.2019. •
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір №92328. Методи
та засоби побудови
приладів та систем
для виявлення виду
речовини за
допомогою
резонансних явищ
Ларіна
К.Ю.,Пількевич
Ю.Г.,Розорінов Г.М.,
Чичікало Н.І.,
Федоров Є.Є. - Заявив.
19.07.2019. –
зарєєстровано
20.09.2019. •
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір №92329.
Концепція адаптивної
фільтрації та
моделювання
фільтрів. Ларіна
К.Ю.,Пількевич
Ю.Г.,Розорінов Г.М.,
Чичікало Н.І.,
Федоров Є.Є. - Заявив.
19.07.2019. –
зарєєстровано
20.09.2019. •
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 71583 –
“Автоматизовані

технології профілактики опорно-рухової системи людини”. Ларіна К.Ю., Власюк Г.Г., Ларін В.Ю., п. 38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), у тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського листа на шкільного співавтора);

- Концепції професійного проектування приладів та систем: Книга 3 [Текст]/[В.Ю. Ларін, Г.М. Розорінов, Н.І. Чичікало та ін]. - К.: «Кафедра», 2019. - 328 с. ISBN 978-617-7301-07-2 - Vitaliy Larin., N. Chichikalo, K. Larina, H. Rozorinov. Information-Measuring Technologies for UAV's Application: Two Practical Examples / Cases on Modern Computer Systems in Aviation. - IGI-Global: USA, Pennsylvania, 2019. - 305 p.

п. 38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищого освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-три найменування; - 1) Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів ВО ВЗ “Магістр” спеціальності 272 “Авіаційний транспорт” - К.: НАУ, 2023. - 28 с; 2) Ларін В.Ю. Автоматизація схемотехнічного проектування: лабораторний практикум – К.: НАУ, 2021. – 120 с; 3) Ларін В.Ю. Автоматизація схемотехнічного проектування: підручник [Текст] /

В.Ю. Ларін, В.П. Харченка. - К.: НАУ, 2018. - 192 с.; 4) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Методологія створення об’єктів промислової власності”, 2022 р. - РМ-2-272-1/21, РМ-2-272-2/21, РМ-2-272-3/21 - 2.1.2; 5) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Принципи імплементації технологій безпілотних авіаційних систем у виробничих процесах господарчої діяльності” 2022 р. - РМ-2-272-3/21 - 2.1.4; 6) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Побудова мікропроцесорних модулів наземної та бортової частин безпілотних авіаційних систем” 2022 р. - РБ-2-272-3/21 - 2.1.17.

п. 38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який отримав документ про присудження наукового ступеня: 2020 р. - науковий керівник здобувача Щербань О.П.- здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.05 – комп’ютерні системи та компоненти (науковий керівник – завідувач кафедри АНС, д.т.н., професор Ларін Віталій Юрійович) дисертація на тему «Комп’ютеризована система моніторингу електрозабезпечення безпілотного літального апарату» у спецраді Д26.187.02

п.38.7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад – член спеціалізованих вчених рад Д26.002.02 та Д26.062.18

п.38.8) виконання функцій

(повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується у бібліографічних базах - Науковий керівник науково-дослідних робіт: 730ДБ-11 “Розроблення апаратно-програмних засобів інтегрованої інерційно-спутникової навігаційної системи для безпілотних літальних апаратів (БПЛА)” Номер державної реєстрації теми: ДРН^о 011U00017. 871ДБ-13 “Розроблення методів та алгоритмів інтеграції датчиків навігаційної системи для керування безпілотних повітряних суден (БПС)”. Номер державної реєстрації ПДВ: 0113U000090. 992ДБ-15 “Мультизадачний комплекс автоматичного управління на базі інтегрованої інерційно-спутникової системи для безпілотного літального апарату” Номер державної реєстрації НДР 0115U002467. 133ДБ-17 “Система моніторингу доступності радіонавігаційного поля при заходах на посадку літальних апаратів за сигналами GNSS” Номер державної реєстрації НДР 0117U001468. п.38.13) проведення навчальних занять зі спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік – викладавши дисципліну “Basics of air navigation systems design” за планом СВ-14-6.070102-2/14

						<p>п.38.14) керівництво студентом, який зайнявши призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) - наук "Авіаційна та космічна техніка. Аеронавігація", диплом іншого ступеня за наукову роботу "Комплекс оперативної фіксації координат аварії тепломагістралі на базі БПЛА".(шифр "Безпілотний теплоаудит"), студенти групи БК116м), науковий керівник - проф. Ларін В.Ю.</p> <p>п.38.19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях, - Дійсний член Академії метрології України (громадська організація). Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід. Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується. Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни.</p>	
69271	Погурельський Олександр Сергійович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 090702 Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси, Диплом кандидата наук ДК 007222, виданий 26.09.2012	17	OK8 Аерокосмічні інформаційні технології	<p>п.38. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Konin, V., Pogurelskiy, O., Prykhodko, I., Maliutenko, T., Sushych, O., Ishchenko, O. (2023). Multi-GNSS in Limited Navigation Satellite Availability. In:</p>

Ostroumov, I., Zaliskyi, M. (eds) Proceedings of the International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development. ACASD 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 736. Springer, Cham.
DOI: 10.1007/978-3-031-38082-2_10

2. Pogurelskiy, O., Konin, V., Prykhodko, I., Maliutenko, T., Sushych, O., Turovska, A. (2023). GNSS Constellation Availability and Positioning Accuracy Outside the Terrestrial Service Volume. In: Ostroumov, I., Zaliskyi, M. (eds) Proceedings of the International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development. ACASD 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 736. Springer, Cham.
DOI: 10.1007/978-3-031-38082-2_8

3. Konin V., Pogurelskiy O., Turovska A., Melnykova, O. Monitoring of GNSS Positioning Accuracy in a Given Area 2022 IEEE 41st International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2022 - Proceedings, 2022, pp. 541–545
DOI: 10.1109/elnano54667.2022.9927102

4. Konin, V., Pryhodko, I., Pogurelskiy, O., Maliutenko, T. Methods for Research and Study GNSS in Remote Mode, UkrMiCo 2021 - 2021 IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics, Proceedings, 2021, pp. 195–198
DOI: 10.1109/ukrmico52950.2021.9716655

5. Konin, V., Pogurelskiy, O., Turovska, A., Simulation and Estimation Parameters of Low Orbit Satellite Navigation System, UkrMiCo 2021 - 2021 IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics,

Proceedings, 2021, pp.
160–163
DOI:
10.1109/ukrmico52950.
2021.9716604

6. Kharchenko, V.,
Konin, V., Pogurelsky,
O., Stativa, E.,
Experimental
estimation of GNSS
performances at the
National Aviation
University, E3S Web of
Conferences, 2020, 164,
03052
DOI:
10.1051/e3sconf/202016
403052

п.38. 4) наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць
загальною кількістю
три найменування;
Робоча програма
«Основи
радіонавігації та
радіолокації», Робоча
програма
«Fundamentals of
aviation Electronic
systems», Робоча
програма
«Methodology of
creation of objects of
industrial property»
п.38. 7) Участь в
атестації наукових
кадрів
Офіційний опонент на
дисертаційної роботи
на здобуття наукового
ступеня кандидата
технічних наук Тема:
«Розвиток методів
високоточного
визначення
параметрів руху
низькоорбітальних
космічних апаратів по
бортовим
спостереженням
сигналів глобальних
навігаційних
супутникових систем,
Дата: 5.05.2023,
Здобувач: Яковченко
Олександр Іванович
п.38. 13) проведення
навчальних занять із
спеціальних
дисциплін іноземною
мовою (крім
дисциплін мовної

							підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; Fundamentals of aviation Electronic systems, Promising air navigation systems, Methodology of creation of objects of industrial property Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід. Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується. Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни
17169	Харченко Володимир Петрович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом спеціаліста, Київський інститут інженерів цивільної авіації, рік закінчення: 1967, спеціальність: Технічна експлуатація авіаційного радіоустаткування аеропортів, Диплом доктора наук ДН 001039, виданий 28.04.1994, Диплом кандидата наук ТН 052136, виданий 03.03.1982, Атестат доцента ДЦ 001924, виданий 03.12.1987, Атестат професора ПР 000258, виданий 05.02.2001, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 034453, виданий 09.11.1983	37	ОКЗ Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	п. 38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1) V. Kharchenko, A. Grekhov, and V. Kondratiuk. "Modeling of Data Traffic in Space-Air-Ground-Integrated-Network with Cellular-Connected Remotely Piloted Air Systems", WIRE-D-22-00847 - Submission Confirmation 27.04.2022. Wireless Personal Communications. Q3. (Scopus). 2) V.P. Kharchenko, A.M.Grekhov. Traffic Simulation and Losses Estimation in Stratospheric Drone Network. Peer-to-Peer Networking and Applications. Submitted 10.05.2022. Q3. (Scopus). Ref: Submission ID 488cd792-1333-4a56-8384-obe94c4b3e9e. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1640910/v1 (preprint) 3) Kharchenko, V.; Grekhov, A.; Kondratiuk, V. Packet Losses in SAGIN with Artificial Intelligence. International Journal of Wireless Information Networks. Submitted 01.04.2022. Q4. (Scopus).

4) Kharchenko, V.; Grekhov, A.; Kondratiuk, V. Investigation of Factors Affecting Data Transfer in SAGIN, Wireless Networks. The submission id is: WINE-D-22-00484. 21.04.2022. Q3. (Scopus).

5) Kharchenko, V., Grekhov, A., Kondratiuk, V. Packet Losses in SAGIN with Artificial Intelligence (2022) International Journal of Wireless Information Networks. (Article in Press) DOI: 10.1007/s10776-022-00579-2. Q2 (Q4 y WoS).

6) Kharchenko, V., Grekhov, A. Traffic simulation and losses estimation in stratospheric drone network (2022) Peer-to-Peer Networking and Applications (Article in Press) DOI: 10.1007/s12083-022-01383-8. Q2.

7) Kharchenko V., Grekhov A., Kondratiuk V., Ilnytska S. Data Transmission via Stratospheric Drone // 2021 IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD). 2021. – P. 1–4. doi: 10.1109/APUAVD53804.2021.9615174. (Scopus).

8) Kharchenko V., Grekhov A., Kondratiuk V., Ilnytska S. Cellular Network Data Transmission via RPAS and Satellite // 2021 IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (IEEE UkrMiCo'2021). – 2021. – P. 8 – 12. (Scopus).

9) Kindrachuk, M., Dukhota, O., Tisov, O., Korbut, E., Yurchuk, A., Kharchenko, V., Naumenko, N. Improving the Wear Resistance of Heavyduty Elements in Tribomechanical Systems by a Combined Laser-thermochemical Processing Method (2021) Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3, pp. 6-

13. DOI:
10.15587/1729-
4061.2021.231595. Q3.
10) Kharchenko, V.,
Ostroumov, I.,
Kuzmenko, N.,
Larionov, A. Airplane
positioning using
airborne collision
avoidance system data
(2020) E3S Web of
Conferences, 164,
article
№ 03050. DOI:
10.1051/e3sconf/202016
403050. Q3.
11) Isaienko, V.,
Kharchenko, V.,
Matiychyk, M.,
Lukmanova, I. Analysis
of layout and
justification of design
parameters of a
demonstration aircraft
based on solar cells
(2020) E3S Web of
Conferences, 164,
article № 13007. DOI:
10.1051/e3sconf/202016
413007. Q3.
12) Kharchenko, V.,
Konin, V., Pogurelsky,
O., Stativa,
E. Experimental
estimation of GNSS
performances at the
national aviation
university (2020) E3S
Web of Conferences,
164, article №
03052. DOI:
10.1051/e3sconf/202016
403052. Q3.
13) Sorochan, A.G.,
Kharchenko, V.P. J-
correlation direction
finder with improved
characteristics of a time
delay meter (2018)
Telecommunications
and Radio Engineering
(English translation of
Elektrosvyaz and
Radiotekhnika), 77 (11),
pp. 957-969. DOI:
10.1615/telecomradeng.
v 77.i11.30. Q4.
14) Wang, B.,
Kharchenko, V.,
Kukush, A., Kuzmenko,
N. Unmanned aerial
vehicles trajectory
analysis considering
missing data (2019)
Transport, 34 (2), pp.
155-162. DOI:
10.3846/transport.2019.
8544. Q2 (Q4 y WoS).
15) Ostroumov, I.,
Kharchenko, V.,
Kuzmenko, N. An
airspace analysis
according to area
navigation
requirements (2019)
Aviation, 23 (2), pp. 36-
42. DOI:
10.3846/aviation.2019.1
0302. Q3.
16) Marchuk, V.,
Kindrachuk, M., Tisov,

O., Kornienko, A., Radko, O., Kharchenko, V.
Stress-strained state of textured surfaces with selectively indented regions (2019) Functional Materials, 26 (4), pp. 773-778. DOI: 10.15407/fm26.04.773. Q4.

17) Kharchenko, V.P., Glazunov, N.M. Formal and Non-Archimedean Structures of Dynamic Systems on Manifolds (2019) Cybernetics and Systems Analysis, 55 (3), pp. 384-392. DOI: 10.1007/s10559-019-00145-4. Q3 (Q4 у WoS).

п. 38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1) Комп'ютерна програма «Електронний посібник «Комплекси безпілотних повітряних суден: методологія ергодизайнерського оцінювання»: автор. право на твір № 102855 Україна / А.Л. Рубцов, В.О. Свірко, В.П. Харченко, Т.Ф. Шмельова, Є.А. Знаковська; власник Національний авіаційний університет. – № 102855; зареєстр. 25.02.2021.

2) Спосіб J-кореляційної пеленгації та пристрій для його здійснення №122004 України, МПК G01S13/44 (2006.01) G01S3/02 (2006.01) А.Г.Сорочан, В.П. Харченко, патентовласник Національний авіаційний університет - № а2018 06336; заявл. 06.06.2018; опубл. 25.08.2020, бюл. № 16.

3) Комбінована система навігації, керування транспортним засобом і автопілотування для випробування нових апаратних і програмних модулів

авіоніки та автопілотів
№142620 України,
МПК В64С 19/00
(2020.01) В.П.
Харченко, О.О.
Нахаба,
патентовласник
Національний
авіаційний
університет - № u2019
09468; заявл.
21.08.2019; опубл.
25.06.2020, бюл. №
12.

4) Безпілотне
повітряне судно
цивільного
призначення
№140094 України,
МПК В64С
39/02(2006.01) М.П.
Матійчик, В.П.
Харченко,
О.С.Рибальченко,
О.Ю.Михацький, М.В.
Макарчук, М.І. Фузік
патентовласник
Національний
авіаційний
університет -
№ u201906599; заявл.
12.06.2019; опубл.
10.02.2020, бюл. № 3.

5) Безпілотне
повітряне судно
цивільного
призначення
№140230 України,
МПК В64С
39/02(2006.01) М.П.
Матійчик, В.М.
Ісаєнко, В.П.
Харченко,
патентовласник
Національний
авіаційний
університет - №
u201907811; заявл.
10.07.2019; опубл.
10.02.2020, бюл. № 3.

6) Комбінований
спосіб визначення
координат
радіовипромінюючих
об'єктів №139423
України, МПК
(2019.01) G01S 5/00
В.П. Харченко, В.М.
Кондратюк, М.В.
Кондратюк
патентовласник
Національний
авіаційний
університет - №
u201905140; заявл.
15.05.2019; опубл.
10.01.2020, бюл. № 1.

7) Комп'ютерна
програма з описом
«Методика
комп'ютеризованого
дизайн-ергономічного
аналізу КБПС»: автор.
право на твір №
93808 Україна / А.Л.
Рубцов, В.О.Свірко,
В.П.Харченко,
М.П.Матійчик,
Т.Ф.Шмельова,
І.І.Феденко; власник
Національний

авіаційний
університет. – №
94921 ; заявл.
09.10.2019 ; зареєстр.
11.11.2019.

8) Комп'ютерна
програма
«Визначення та
супровід об'єктів» з
використанням
елементів
комп'ютерного
бачення та штучного
інтелекту» («КП
ВСО»): автор. право
на твір № 89619
Україна / В.П.
Харченко,
В.А.Рябокоть,
В.В.Клобуков, О.С.
Зиков; власник
Національний
авіаційний
університет. – №
89619 ; заявл.
24.04.2019 ; зареєстр.
10.06.2019.

9) Комп'ютерна
програма
«Електронний
посібник
«Ергодизайнерське
забезпечення
проектування і
експлуатації
безпілотних
авіаційних систем» :
автор. право на твір
№ 87092 Україна /
А.Л. Рубцов, В.О.
Свірко, М.П.
Матійчик, В.П.
Харченко, М.І. Фузік,
І.І. Федченко,;
власник
Національний
авіаційний
університет. – №
87092 ; заявл.
21.02.2019 ; зареєстр.
21.03.2019.

10) Комп'ютерна
програма
«Інформаційно-
методична
ергодизайнерська
система нормативного
забезпечення і
оцінювання
комплексів БПС» :
автор. право на твір
№ 87091 Україна /
А.Л. Рубцов, В.О.
Свірко, В.П.
Харченко, І.І.
Федченко, Д.О.
Московченко;
Національний
авіаційний
університет. – №
87091 ; заявл.
21.02.2019; зареєстр.
21.03.2019.

11) Спосіб пасивного
позиціонування за
комбінованою
інформацією
далекомірного
обладнання та
автоматизованого
залежного

спостереження №134570 України, МПК G01C 21/00, G01C 21/20 I.B. Остроумов, В.П. Харченко; Н.С. Кузьменко патентовласник Національний авіаційний університет - № u201812432; заявл.14.12.2018; опубл. 27.05.2019, бюл. № 10.

12) Спосіб позиціонування за сукупністю сигналів від всенаправлених кутомірних радіомаяків та прогнозованої інформації №134569 України, МПК G01C 21/00 I.B. Остроумов, В.П. Харченко; Н.С. Кузьменко патентовласник Національний авіаційний університет - № u201812431; заявл.14.12.2018; опубл. 27.05.2019, бюл. № 10.

13) Спосіб позиціонування за сукупністю сигналів від дальномірного обладнання №134058 України, МПК G01C 21/00 I.B. Остроумов, В.П. Харченко; Н.С. Кузьменко, Національний авіаційний університет - № u201812434; заявл.14.12.2018; опубл. 25.04.2019, бюл. №8.

14) Безпілотний літальний апарат з високими льотно-технічними характеристиками №132969 України, МПК B64C 39/02, B64C 3/10 М.П. Матійчик, В.П. Харченко; Д.М. Матійчик, В.О. Двигон, О.С. Рибальченко патентовласник Національний авіаційний університет - № u201807746; заявл.10.07.2018; опубл. 25.03.2019, бюл. № 6.

15) Безпілотний баражуючий боєприпас №132931 України, МПК B64C 39/10 М.П. Матійчик, В.П. Харченко; Д.М. Матійчик, патентовласник

Національний авіаційний університет - № u201706122; заявл.19.06.2017; опубл. 25.03.2019, бюл. № 6.

16) Літальний апарат №131554 України, МПК В64С 1/00, В64С 3/00, В64С 3/18, В64С 3/44, В64С 3/50 В.П. Харченко, М.В. Кіндрачук, Ю.І. Священко, В.М. Таран, А.О. Корнієнко, В.В. Харченко, патентовласник Національний авіаційний університет - № u201806338; заявл. 06.06.2018; опубл. 25.01.2019, бюл. № 2.

17) Безпілотне повітряне судно для перевезень невеликих вантажів №130978 України, МПК В64С 3/10, В64С 25/10, В64С 39/02, М.П. Матійчик, В.П. Харченко, О.С. Рибальченко, Д.М. Матійчик, В.О. Національний авіаційний університет - № u201802898; заявл. 22.03.2018; опубл. 10.01.2019, бюл.№1.

18) Літальний апарат №130977 України, МПК В64С 1/06, В64С 3/18, В.П. Харченко, Ю.І. Священко, М.В. Кіндрачук, Ю.О. Цибрій, О.В. Башта, А.О. Корнієнко, О.В. Тісов, Національний авіаційний університет - № u201802897; заявл. 22.03.2018; опубл. 10.01.2019, бюл. № 1.

19) Комбінований спосіб пеленгації джерела випромінювання радіосигналу №129990 України, МПК G01S 3/14 Е.О.Ковалевський, В.М. Кондратюк, В.П. Харченко; патентовласник Національний авіаційний університет - № u201804666; заявл. 27.04.2018; опубл. 26.11.2018, бюл. № 22.

20) Кабіна літака, що оснащена блоком адаптивного керування польотом літака у вертикальній площині: №126040 України, МПК В64D 43/00, В64D 45/00, В.П. Харченко, М.В.

Коршунов, Д.А.
Провірін;
патентовласник
Національний
авіаційний
університет -
№ 1201704228; заявл.
28.04.2017; опубл.
11.06.2018, бюл. № 11.
21) Спосіб J-
кореляційної
пеленгації та пристрій
для його здійснення
№ 116910 України,
МПК G01S5/24,
А.Г.Сорочан,
В.П.Харченко;
патентовласник
Національний
авіаційний
університет - №
1201602199; заявл.
09.03.2016; опубл.
25.05.2018, бюл. № 10.
п. 38.3) наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше 5 авторських
аркушів),
в тому числі видані у
співавторстві (обсягом
не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора):
1) Globalne Wyzwania
w Zarzadzaniu
Transportem Lotniczym
/ Volodymyr
Kharchenko, Dmytro
Bugaiko, Marcin
Paweska //
Miedzynarodowa
Wyzsza Szkola Logistyki
i Transportu we
Wroclawiu, 2022, 500
p., DOI 10.26411/978-
83-7977-695-5.11-22.
2) Методологія
ергодизайнерського
оцінювання
комплексів
безпілотних
повітряних суден.
Монографічне
видання / Рубцов А.Л.,
Свірко В.О., Матійчик
М.П., Харченко В.П.,
Шмельова Т.Ф. – Київ:
НАУ, 2021. – 219 с.
3) Machine Learning
and Text Analysis in an
Artificial Intelligent
System for the Training
of Air Traffic
Controllers/ Tetiana
Shmelova, Yuliya
Sikirda, Nina Rizun,
Vitaliy, Volodymyr
Kharchenko// Research
Anthology on
Reliability and Safety in
Aviation Systems,
Spacecraft, and Air
Transport. 2020, USA,
DOI: 10.4018/978-1-
7998-5357-2.ch010.

4) Budowa statkow powietrznych i system zeglugi powietrznej / Volodymyr Kharchenko, Dmytro Bugaiko, Ivan Ostroumov // Miedzynarodowa Wyzsza Szkola Logistyki i Transportu we Wroclawiu, 2020, 196 p., DOI 10.23817/2020.budstat pow.

5) The Use of Unmanned Aircraft Systems for Fast Delivery Goods / Volodymyr Kharchenko // Logistics and Transport № 3-4 (47-48) 2020 Wroclaw 2020 s. 89-101, DOI 10.26411/978-83-960736-0-0.1-2.

6) Budowa statkow powietrznych i system zeglugi powietrznej/ Volodymyr Kharchenko, Dmytro Bugaiko, Ivan Ostroumov // Miedzynarodowa Wyzsza Szkola Loistyki i Transportu we Wroclawiu, 2020, 196 p., DOI 10.23817/2020.budstat pow.

7) Ергодизайн безпілотних повітряних суден. Матійчик М.П., Рубцов А.Л., Свірко В.О., Харченко В.П., Фузик М.І. – Київ: УкрНДІ ДЕ, 2019. – 192 с.

п. 38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: Електронні курси на освітніх платформах:

- 1) Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки.
- 2) Безпілотні авіаційні системи.
- 3) Радіоелектронна боротьба.

4) Глобальна організація повітряного руху.
5) Geoinformation Systems.
6) Air Navigation Systems.
п. 38.5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня:
У 1981 році захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за темою:
«Характеристики локалізації і ефективність радіолокаційного забезпечення посадки літаків».
Спеціальність:
05.22.13 «Навігація та управління повітряним рухом».
У 1994 році захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук на тему:
«Проблеми розвитку і методи управління ефективністю систем аеронавігаційного обслуговування».
Спеціальність:
05.22.13 «Навігація та управління повітряним рухом».
п. 38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня:
1) Остроумов І.В. Методологічні засади комплексного позиціонування літальних апаратів за сукупністю навігаційних засобів в умовах ризику. Доктор технічних наук, 2020.
2) Кондратюк В.М. Методи і алгоритми прецизійного визначення місцеположення рухомих об'єктів за сигналами глобальних навігаційних супутникових систем. Кандидат технічних наук, 2021.
3) Просвірін Д.А. Підвищення якості автоматичного управління регіонального літака при заході на посадку в умовах збурень. Кандидат технічних наук, 2021.
п. 38.7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої

ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад:
Голова спеціалізованої вченої ради із захисту кандидатських та докторських дисертацій Д 26.062.03 Національного авіаційного університету: 2017 р. – 2021 р.
п. 38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах:
Член редакційної колегії наукових журналів:
1) Logistics and Transport in the International University of Logistics and Transport in Wrocław.
2) Aviation International Research Journal of Vilnius Gediminas Technical University.
Керівник науково-дослідних робіт:
1) за темою: «Структурно-параметричний синтез і розроблення технології побудови геліоенергетичних стратосферних платформ з адаптивно-нейронним керуванням», шифр 310-дб20 № 0120u101989, 2020 р. – 2022 р.
2) Договір № 153 від 24.02.2016. Тема роботи: «Методологія синтезу інтегрованої авіоники для навігації і синергетичного управління аерокосмічними динамічними об'єктами», 2016 – 2018.
3) Договір № 1296 від 31.10.2016, № 198 та № 199 від 10.02.2017. Тема роботи: «Методологія

розроблення високоточних динамічних модульних систем багатоальтернативного виявлення, розпізнавання та класифікації об'єктів», 2017 – 2019.

4) Договір № Дз / 82-2019 від 25.09.2019. Державне замовлення. Тема роботи: «Розроблення стратосферного псевдосупутника з відновлювальним джерелом енергоживлення», 2019 – 2020.

п. 38.13) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік:

- 1) Geoinformation Systems.
- 2) Air Navigation Systems.
- 3) Introduction to Geographic Information System;
- 4) Intermodal transportation: main concepts and basic models.
- 5) Information Technologies in City Communication.

п. 38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:

Лекції для територіальної оборони на тему «Безпілотні авіаційні системи».

п. 38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Радіоінженер служби радіолокації в Аеропорт «Жуляни» у 80-х роках.

Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід.

Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується.

Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення

146370	Пазюра Наталія Валентинівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Краматорський економіко-гуманітарний інститут, рік закінчення: 1997, спеціальність: Мова та література (англійська), Диплом спеціаліста, Краматорський індустріальний інститут, рік закінчення: 1990, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини та устаткування, Диплом доктора наук ДД 003932, виданий 22.12.2014, Диплом кандидата наук ДК 052458, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 024725, виданий 14.04.2011, Атестат професора АП 001026, виданий 29.06.2019</p>	23	ОК2 Ділова іноземна мова	<p>дисципліни. п.38.1). Наявність публікацій Pazyura, N., Trynus, O., Sotska, G. (2018). The use of social networks in the process of learning English as a second language. Information Technologies and learning tools, 63, 1. (Web of Science). https://doi.org/10.33407/itlt.v63i1.2023 2. Bytrova, B., Nemlii, L., Pazyura, N., Vasiukovych, O. (2019). Problem-based ESP methods for teaching future air traffic controllers to conduct radio exchange in non-routine situations. Advanced Education, 12, 74-79. (Web of Science). https://doi.org/10.20535/2410-8286.155041 3. Ye. Isakova, N. Paziura, K. Zubenko, V. Olekhnovych, V. Ostashchuk (2020). A computer oriented model of blended learning of the English language. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, №3, 122-131. (SCOPUS) https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-3/122 4. N. Nychkalo, Wang Jinba, L. Lukianova, N. Paziura, N. Muranova (2020). Use of task-based approach in teaching vocabulary to Business English learners at university. Advanced Education, 16, 98-103 (Web of Science). https://doi.org/10.20535/2410-8286.215117 5. Paziura N. V., Kodalashvili, O. B., Bozhok, O. S., Romaniuk, V. L., & Zlatnikov, V. H. (2021). English teaching in distant education policy development: Ukrainian aspect. Linguistics and Culture Review, 5(S2), 121-136. (SCOPUS) https://doi.org/10.21744/lingure.v5nS2.1335 6. N. Paziura. Teaching English for specific purposes: theoretical and practical dimensions. Рідна школа. – 2019. – № 1. – С. 8-11. 7. N. Paziura, N. Bidiuk. English training in Asian countries aimed at internationalization</p>
--------	-----------------------------------	---	--	--	----	--------------------------	---

						<p>of higher education Порівняльна професійна педагогіка. – 2020. – Вип. 10 (1). – С. 12-19. 8. Н. Ничкало, Н. Муранова, Н. Пазюра Методологія задачного підходу в підготовці авіаційних інженерів. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. - 2020. - 2(25). - 73-82. https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2(25)-73-82 9. N. Paziura, N. Nychkalo. Professional Activity at Multinational Aviation Companies: Impact of Socio Cultural Factors International journal of pedagogy, innovation and technologies, 8(1). – 2021. – P. 31-36. DOI: 10.5604/01.3001.0014.9139 10. N. Paziura. Foreign language teachers' training in East Asia under the COVID-19 Pandemic Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska, Sectio J, Paedagogia-Psychologia, Vol. XXXV, 1. 2022, 105-115 DOI:10.1795/J.2022.35.1.105-114 Пункт 3 підручники: 1. N. Paziura. Aviation Business English. Manual. –К.: NAU. – 2018. – 128 p. 2. N.Paziura. Authentic professionally -oriented texts for self-learning Guide. – К.: NAU. – 2019. – 32 p. Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід. Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід. Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується. Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни.</p>	
2547	Остроумов Іван Вікторович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет,	16	ОК7 Автоматизовані системи УПР	п.38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що

рік закінчення:
2006,
спеціальність:
100118
Системи
аеронавігаційн
ого
обслуговуванн
я, Диплом
доктора наук
ДД 010240,
виданий
24.09.2020,
Диплом
кандидата наук
ДК 052377,
виданий
28.04.2009,
Атестат
доцента 12ДЦ
036665,
виданий
21.11.2013,
Атестат
професора АП
003693,
виданий
01.02.2022,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
000888,
виданий
21.09.2022

включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection -- 1.
Kuzmenko N.S.,
Ostroumov I.V.
Navigation by Pair of
Distance Measuring
Equipment with
Extrapolated Data.
2022 IEEE 16th
International
Conference on
Advanced Trends in
Radioelectronics,
Telecommunications
and Computer
Engineering (TCSET).
2022. P. 1-5. DOI:
10.1109/TCSET55632.2
022.9766941. 2.
Ostroumov I.V.,
Kuzmenko N.S.
Modelling and
simulation of DME
Navigation global
Service volume.
Advances in Space
Research. 2021. №
8(68). P. 3495-3507
DOI:
10.1016/j.asr.2021.06.02
7. 3. Ostroumov I.V.,
Kuzmenko N.S. Passive
system for navigational
aids performance
monitoring.
Telecommunications
and Radio Engineering.
2021. № 80(5). P. 1-9
DOI:
10.1615/TelecomRadEn
g.2021037156. 4.
Ostroumov I.V.,
Kuzmenko N.S.
Accuracy improvement
of VOR/VOR
navigation with angle
extrapolation by linear
regression.
Telecommunications
and Radio Engineering.
2019. № 78(15). P.
1399-1412 DOI:
10.1615/TelecomRadEn
g.v78.i15.90. 5.
Ostroumov I.V.,
Kuzmenko N.S.
Compatibility analysis
of multi signal
processing in APNT
with current navigation
infrastructure.
Telecommunications
and Radio Engineering.
2018. № 77(3). P. 211-
223 DOI:
10.1615/TelecomRadEn
g.v77.i3.30. 6.
Ostroumov I.V.,
Kuzmenko N.S.
Accuracy assessment of
aircraft positioning by
multiple Radio
Navigational aids.
Telecommunications
and Radio Engineering.
2018. № 77(8). P. 705-

715 DOI:
10.1615/TelecomRadEng.v77.i8.40.
п.38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; -

1. А. с. 114014 Україна. Комп'ютерна програма «Розрахунок вагових коефіцієнтів ергодизайнерських показників основних складників комплексів безпілотних повітряних суден»(Ergodesign weight) / І.В. Остроумов. № с202203200; заявл. 20.07.2022; опубл.09.08.2022. .

2. А. с. 115161 Україна. Комп'ютерна програма «Розрахунок параметрів траєкторії літального апарату за даними автоматичного залежного спостереження»(Aircraft Trajectory) / І.В. Остроумов. № с202204293; заявл. 20.09.2022; опубл.11.10.2022. .

3. А. с. 109153 Україна. Комп'ютерна програма «Автоматизована методика ергодизайнерського аналізу безпілотних авіаційних систем» / І.В. Остроумов, А. Рубцов, В. Свірко. № 202107446; заявл. 18.10.2021; опубл.05.11.2021. .

4. А. с. 109607 Україна. База даних «системи уніфікованих ергодизайнерських показників безпілотних авіаційних систем» / І.В. Остроумов, А. Рубцов, В. Свірко. № 202107401; заявл. 18.10.2021; опубл.18.11.2021. .

5. А. с. 97172 Україна. Комп'ютерна програма «Розрахунок часу затримки прибуття літака у аеропорт призначення» (LSM) / С.М. Тарасевич, І.В. Остроумов. № 98543; заявл. 30.03.2020; опубл.13.04.2020.

						<p>п.38.5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня – захист дисертації доктора технічних наук за спеціальністю - 05.22.13 – навігація та управління рухом на тему «МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КОМПЛЕКСНОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА СУКУПНІСТЮ НАВІГАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ РИЗИКУ» захист 01.07.2020р.</p> <p>п.38.13) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік – викладає дисципліну Avionics (Aircraft equipment) за планом підготовки СВ-2-272-1/21 Для кваліфікованого викладання дисципліни "Автоматизовані системи управління повітряним рухом" є навчально-методична література, науковий і практичний досвід, наукові публікації. Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується. Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни</p>	
12419	Малютенко Тетяна Леонідівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100118 Системи аеронавігаційного обслуговування	13	OK8 Аерокосмічні інформаційні технології	<p>п.38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection – 5. Сушич О.П., Приходько І.А. Малютенко Т.Л. Автономний контроль цілісності навігаційних визначень супутникових навігаційних систем Вісник Інженерної Академії України.– 2019.–№4. – С.7-13. 6. Tetiana Maliutenko,</p>

Valeriy Konin, Olexiy Pogurelskiy, Irina Pryhodko Methods for Research and Study GNSS in Remote Mode, IEEE UkrMiCo'2021, p.195-199 2021 IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics(UkrMiCo), (Kiev, November 29 – December 3, 2021), K., 2021, P.195-199.

7. Tetiana Maliutenko, Valeriy Konin, Olexiy Pogurelskiy, Irina Pryhodko, Oksana Ishchenko Multi-GNSS in Limited Navigation Satellite Availability – Proceedings of the International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development, Springer Cham, P. 100-115.

8. Tetiana Maliutenko, Valeriy Konin, Olexiy Pogurelskiy, Irina Pryhodko, Anastasia Turovska GNSS Constellation Availability and Positioning Accuracy Outside the Terrestrial Service Volume – Proceedings of the International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development, Springer Cham, P. 126-140.

п.38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

3. Методологія ситуаційного колективного управління пілотованими і безпілотними літальними апаратами в єдиному повітряному просторі: наукові матеріали. В 3-х томах. Том 1 Методичне забезпечення тренажерної підготовки операторів інтегрованої системи управління пілотованими і безпілотними літальними апаратами /Харченко В. П.,

Шмельова Т.Ф.,
Васильєв Д.В.,
Знаковська Є.А.,
Лупшо О.Є.,
Лазоренко В.А.,
Аргунов Г.Ф.,
Малютенко Т.Л.,
Бондарєв Д.І.,
Петрушевський А.О.,
Чинченко О.Г./ Под
ред. Харченко В.П.: –
К. : НАУ, 2017. – 120 с.
4. Методологія
ситуаційного
колективного
управління
пілотованими і
безпілотними
літальними апаратами
в єдиному
повітряному просторі:
наукові матеріали. В
3-х томах. Том 2.
Інтегровані
корпоративні моделі
для колективного
управління
пілотованими і БПЛА
в єдиному
повітряному просторі
в умовах ризику і
невизначеності /
Харченко В.П.,
Шмельова Т.Ф.,
Знаковська Є.А.,
Бутайко Д.О., Лупшо
О.Є., Лазоренко В.А.,
Аргунов Г.Ф. Мухіна
М.П., Малютенко Т.Л.,
Кузьменко Н.С.,
Бондарєв Д.І.,
Петрушевський А.О.,
Шостак О.В., Благая
Л.В./ Под ред.
Харченко В.П.: – К. :
НАУ, 2017. – 120 с.
п.38.4) наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць
загальною кількістю
три найменування;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни «Основи
математичного
моделювання
(вибіркова)»-
бакалавр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни «Основи
прикладних
інженерних
технологій» »-

бакалавр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Інформаційні
технології
математичного
моделювання(вибірко
ва)» - бакалавр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Моделювання
аеронавігаційних
систем (вибіркова)»,
магістр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Моделювання
безпілотних
авіаційних систем
(вибіркова)» - магістр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Програмне
забезпечення для
управління ресурсами
мікрокомп'ютера
(вибіркова)» -
бакалавр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни «Системи
обміну даними
(вибіркова)»,
бакалавр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Прогнозування та
мінімізація
помилкових дій
авіадиспетчера
(вибіркова, англійська
мова викладання)», -
магістр;
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни «Методи
математичного
моделювання
(вибіркова)» -
бакалавр.
п.38.13) проведення
навчальних занять із
спеціальних
дисциплін іноземною
мовою (крім
дисциплін мовної
підготовки) в обсязі не
менше 50 аудиторних
годин на навчальний
рік – викладає
наступні дисципліни:
1. Methods of
mathematical modeling
– 75 годин.
Для кваліфікованого
викладання
дисципліни є
практичний досвід.
Зміст робочої
програми періодично
переглядається і
коригується.
Розроблені нові
практичні заняття,
приймає участь у
написання робочої

						<p>програми. Для кваліфікованого викладання дисципліни є практичний досвід. Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується. Розроблені нові лабораторні роботи з дисципліни. Отримала другу вищу освіту за кваліфікацією інженер-програміст диплом спеціаліста 12 ДСК 271670 виданий 24.07.2015р., має</p>	
59249	Знаковська Євгенія Анатоліївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090702 Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси, Диплом кандидата наук ДК 044348, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034335, виданий 01.03.2013</p>	18	<p>ОКЗ Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту</p>	<p>базову освіту САНО 38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>1. Y. Averyanova, Y. Znakovska. The Spatial Relationships of Meteorological Data for Unmanned Aerial System Decision-Making Support. Springer Nature Switzerland AG 2022 F. Ortiz-Rodriguez et al. (Eds.): EGEC 2022, CCIS 1666, pp. 1–17, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22950-3_6. (Scopus, WoS Core Collection)</p> <p>2. M. Ivanytskyi, Y. Znakovska and Y. Averyanova, "Meteorological Information Access and Decision-Making for UAS Flight Planning," 2023 17th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM), Jaroslaw, Poland, 2023, pp. 28-32, doi: 10.1109/CADSM58174.2023.10076518 (Scopus, WoS Core Collection).</p> <p>3. M. Ivanytskyi, Y. Znakovska and Y. Averyanova, UAS Flight Trajectory Optimization Algorithm Based on Operative Meteorological Information. CEUR Workshop Proceedings, 3426, 2023, pp. 287 – 297. (Scopus, CEUR).</p> <p>4. Y. Averyanova, Y. Znakovska, Decision-Making Automation for</p>

UAS Operators Using Operative Meteorological Information. The 1st International Workshop on “Computer Information Technologies in Industry 4.0” (CITI-2023) June 14-16, Ternopil, Ukraine, 2023, CEUR Workshop Proceedings, 3468, 2023, pp. 139 – 149. (Scopus, CEUR).
5. Averyanova, Y., Znakovska, Y. (2023). Optimizing UAS Missions with Advanced Weather Monitoring and Analysis Software. In: Ortiz-Rodríguez, F., Tiwari, S., Usoro Usip, P., Palma, R. (eds) Electronic Governance with Emerging Technologies. EGETC 2023. Communications in Computer and Information Science, vol 1888. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-43940-7_2. (Google scholar).

38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
1. (2021) Рубцов А.Л., Свірко В.О., Харченко В.П., Шмельова Т.Ф., Знаковська Є.А. Електронний посібник «Комплекси безпілотних повітряних суден: методологія ергодизайнерського оцінювання». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 102855. Дата реєстрації 25 лютого 2021 р.
2. (2023) А.с. Комп'ютерна програма «Метеорологічна підтримка прийняття рішення оператором безпілотного повітряного судна» («Метеопідтримка ПР оператором БПС») свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір/ №с202301775 – заявка від 20.03.23; опубл. 18.04.23./

Знаковська Є.А.,
Авер'янова Ю.А.,
Благая Л.В.
38.3) наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше 5 авторських
аркушів), в тому числі
видані у співавторстві
(обсягом не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора);
1. Рубцов А.Л., Свірко
В.О., Харченко В.П.,
Шмельова Т.Ф.,
Знаковська Є.А.
Електронний
посібник «Комплекси
безпілотних
повітряних суден:
методологія
ергодизайнерського
оцінювання». 2021р.

38.4) наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
егодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць
загальною кількістю
три найменування;
1. Знаковська Є.А.
Лабораторний
практикум
«Програмування
мікропроцесорів і
мікроконтролерів
БПЛА». К.: Вид-во
Нац. авіац. ун-ту
«НАУ-друк», 2019. –
96 с.
2. РОБОЧА
ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Інтегровані
середовища розробки
програмного
забезпечення», НБ – 2
– 272 – 2/21 – 3.1.
3. РОБОЧА
ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни «Системи
програмування», НБ –
2 – 272 – 2/21 – 3.2.
4. РОБОЧА
ПРОГРАМА
навчальної
дисципліни
«Програмування

систем аеронавігаційного обслуговування», НБ – 2 – 272 – 2/21 – 3.3.

5. РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Геокодування аеронавігаційних даних», НБ – 2 – 272 – 2/21 – 3.5.

6. РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Програмування безпілотних авіаційних систем», НБ – 2 – 272 – 3/21 – 3.6.

7. РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Геоінформаційні системи», НБ – 2 – 272 – 1/21 – 3.2, НБ – 2 – 272 – 13/21 – 3.2.

8. РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Операційні системи та мови програмування», НБ – 2 – 272 – 1/21 – 3.8, НБ – 2 – 272 – 13/21 – 3.8.

9. РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Основи прикладних інженерних технологій», НБ – 2 – 272 – 1/21 – 2.1.3, НБ – 2 – 272 – 2/21 – 2.1.3, НБ – 2 – 272 – 3/21 – 2.1.3, НБ – 2 – 272 – 13/21 – 2.1.3.

10. РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Основи прикладних інженерних технологій», РБ-1-2-272/18-2.1.4.

11. РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Програмування мікропроцесорів і мікроконтролерів безпілотних літальних апаратів», Р14 - 272/16 - 2.4.1.

п.38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною

кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Rudas, S. I., Znakovska, E. A., Bondarev, D. I. (2020). Artificial Intelligence Methods in Aviation Specialist Training for the Analysis and Transmission of Operational Meteorological Information. In T. Shmelova, Y. Sikirda, & A. Sterenharz (Eds.), Handbook of Research on Artificial Intelligence Applications in the Aviation and Aerospace Industries (pp. 306-322). IGI Global. doi: 10.4018/978-1-7998-1415-3.ch013
2. Yuliya Averyanova, E. Znakovskaja, Weather Hazards Analysis for small UASs Durability Enhancement, IEEE International Conference on Actual Problems of Unmanned Air Vehicles Developments Proceedings (APUAVD), 19-21 Oct. 2021, pp.41-44, doi: 10.1109/APUAVD53804.2021.9615440 (Scopus).
3. Y. Znakovska and Y. Averyanova, "Simulation of UAS Operator's Decision-Making under Different Weather Conditions," 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005627 (Scopus).
4. Ivanytsky M.S., Znakovska E.A., Averyanova Y.A. Algorithm for meteorological and information support of a drone. Політ. Сучасні проблеми науки. аеронавігація. електроніка. телекомунікації: Тези доповідей XXIII Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, 4-7 квітня, Київ, 2023, Національний авіаційний університет / Редакційна колегія М.Луцький [та ін.]. – К.: НАУ, 2023. – С. 194. п.38.13) проведення

						<p>навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік – викладає дисципліни Fundamentals of Applied Engineering Technologies, Geoinformation Systems та Operating Systems and Programming Languages за планом підготовки СВ-2-272-1/21.</p> <p>Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід. Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується.</p> <p>Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни. Для виконання робіт, пов'язаних з інтелектуалізацією процесів аеронавігаційного обслуговування використовує безкоштовний (Freeware) дистрибутив Python: Anaconda3 IDE Spyder, а також безкоштовні ресурси мережі Інтернет: MidJourney та GPTChat.</p>	
158254	Шмельова Тетяна Федорівна	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, рік закінчення: 1983, спеціальність: Автоматизація сільськогосподарського виробництва, Диплом доктора наук ДД 002162, виданий 31.05.2013, Диплом кандидата наук КД 037075, виданий 15.05.1991, Аттестат доцента ДЦАЕ 001326,</p>	30	ОК5 Ефективність авіаційних систем	<p>п.38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Shmelova, T., Lohachova, K., Yatsko, M. Integration of Decision-Making Stochastic Models of Air Navigation System Operators in Emergency Situations CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3137, pp. 211–226 https://ceur-ws.org/Vol-3137/paper18.pdf</p>

виданий
25.02.1999,
Атестат
професора АП
002424,
виданий
09.02.2021

2. Shmelova, T., Sikirda, Y., Yatsko, M., Kasatkin, M. Collective Models of the Aviation Human-Operators in Emergency for Intelligent Decision Support System CEUR Workshop Proceedings this link is disabled, 2022, 3156, стр. 160–174 <https://ceur-ws.org/Vol-3156/paper10.pdf>

3. Shmelova, T., Kucherov, D., Dolgikh, S., Kondratyuk, V., Kutsenko, O. Intelligent Control in Unmanned Autonomous Aerial Mobility Systems CEUR Workshop Proceedings this link is disabled, 2023, 3373, pp. 616–627 <https://ceur-ws.org/Vol-3373/paper42.pdf>

4. Shmelova T., Sikirda Yu., Yatsko M., Marienkov I., Sahun Ye. Collaborative Decision-Making Models in Flight Emergency “Landing Gear Failure on Takeoff” CEUR Workshop Proceedings this link is disabled, 2023, 3373, pp 15-33

5. Collaborative-Factor Models of Decision-Making by Operators of the Air Navigation System in Conflict or Emergency Situations /Shmelova, T., Yatsko, M., Sikirda, Y.// Communications in Computer and Information Science, 2022, 1635 Springer, CCIS, pp. 391–409 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-14841-5_26

6. Evaluating the Mental Workload of Air Traffic Controllerst /Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda - International Publisher of Progressive Information Science and Technology Research, USA, Pennsylvania. – November, 2019. – P. 184-214 SCOPUS

7. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport. Chapter 10: Machine Learning and Text Analysis in an Artificial Intelligent System for the Training of Air Traffic Controllers / T. Shmelova, Yu. Sikirda, N. Rizun, V. Lazorenko,

V. Kharchenko // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 237–286. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch010 SCOPUS

8. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport Chapter 11: Models of Decision-Making Operators of Socio-Technical System / T. Shmelova, Yu. Sikirda // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 287–319. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch011 SCOPUS

9. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport . Chapter 29: Analysis of Decision-Making of Operators in Socio-Technical Systems / T. Shmelova, Yu. Sikirda // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 768–792. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch029 SCOPUS

10. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport Chapter 32: Analysis of the Development Situation and Forecasting of Development of Emergency Situations in Socio-Technical Systems / Yu. Sikirda, T. Shmelova // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 827–851. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch032 SCOPUS

11. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport Chapter 49 Socio-Technical Approaches for Optimal Organizational Performance: Air Navigation Systems as Sociotechnical Systems: / T. Shmelova, Yu. Sikirda // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 1201–1232. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch049 SCOPUS

12. Methods and Applications of

Geospatial Technology in Sustainable Urbanism. Chapter 15: Unmanned Aerial Vehicles for Smart Cities: Estimations of Urban Locality for Optimization Flights / Shmelova T., Lazorenko V., Burlaka O. // Ed. José António Tenedório, Rossana Estanqueiro and Cristina Delgado USA, Pennsylvania, 2021.– P. 444-477 SCOPUS

13. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fifth Edition Chapter 46: Applications of Decision Support Systems in Aviation / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda– USA: IGI-Global Publ, 2021. – P 658-674 SCOPUS

14. Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering Chapter 56 Applications of Decision Support Systems in Aviation / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda – USA: IGI-Global Publ, 2021. – P. 1177-1195 SCOPUS

15. Research Anthology on Artificial Neural Network Applications Chapter 65 Artificial Neural Network for Pre-Simulation Training of Air Traffic Controller / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda, Togrul Rauf Oglu Jafarzade – USA: IGI-Global Publ, 2022. – P. 1334-1358. SCOPUS

п.38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; -

1. А.с. Комп'ютерна програма «Методика комп'ютеризованого дизайн-ергономічного аналізу КБПС» - Рубцов А.Л, Свірко В.О., Харченко В.П., Матійчик М.П., Шмельова Т.Ф., Феденко І.І., Авторське свідоцтво № 93808 від 11.11.2019р.

2. А.с. про реєстрації авторського права на

твір «Монографія "Multi-Authored Monograph "Aspects of technical diagnostics of electrical equipment in modern electric power systems"» Golovenskyu V.V., Shmeleva T.F., Shmelev Yu.M., Sinchuk I.U., Boiko S.M., Snenova L.V. №98654 від 15.07.2020

3. А.с. про реєстрації авторського права на твір «Електронний посібник Монографія «Комплекси безпілотних повітряних суден: методологія ергодизайнерського оцінювання». Рубцов А.Л., Свірко В.О., Харченко В.П., Шмельова Т.Ф., Знаковська Є.А. №102855 від 25.02.2021

4. Національний стандарт. Рубцов А.Л., Свірко В.О., Матійчик М.П., Фузік М.І., Шмельова Т.Ф. ДСТУ 8957 «Дизайн і ергономіка. Комплекси безпілотних повітряних суден. Номенклатура показників якості»

5. Національний стандарт. Рубцов А.Л., Свірко В.О., Матійчик М.П., Фузік М.І. ДСТУ 8958 «Дизайн і ергономіка. Робочі місця дистанційних пілотів безпілотних повітряних суден. Номенклатура показників якості»

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Handbook of Artificial Intelligence Applications in the Aviation and Aerospace Industries / Editors: Tetiana Shmelova, Arnold Sterenharz, Yuliya Sikirda. - International Publisher of Progressive Information Science and Technology Research, USA, Pennsylvania. 2019. - P. 390

2. Методологія

ситуаційного колективного управління пілотованими і безпілотними літальними апаратами в єдиному повітряному просторі: наукові матеріали. В 3-х томах. Том 1
Методичне забезпечення тренажерної підготовки операторів інтегрованої системи управління пілотованими і безпілотними літальними апаратами /Харченко В. П., Шмельова Т.Ф., Васильєв Д.В., Знаковська Є.А., Луппо О.Є., Лазоренко В.А., Аргунов Г.Ф., Малютенко Т.Л., Бондарєв Д.І., Петрушевський А.О., Чинченко О.Г./ Под ред. Харченко В.П.: – К. : НАУ, 2017. – 120 с.

3. Методологія ситуаційного колективного управління пілотованими і безпілотними літальними апаратами в єдиному повітряному просторі: наукові матеріали. В 3-х томах. Том 2.
Інтегровані корпоративні моделі для колективного управління пілотованими і БПЛА в єдиному повітряному просторі в умовах ризику і невизначеності / Харченко В.П., Шмельова Т.Ф., Знаковська Є.А., Бугайко Д.О., Луппо О.Є., Лазоренко В.А., Аргунов Г.Ф. Мухіна М.П., Малютенко Т.Л., Кузьменко Н.С., Бондарєв Д.І., Петрушевський А.О., Шостак О.В., Благая Л.В./ Под ред. Харченко В.П.: – К. : НАУ, 2017. – 120 с.

4. Методологія ергодизайнерського оцінювання комплексів безпілотних повітряних суден
Монографічне видання / А.Л. Рубцов, В.О. Свірко, М.П. Матійчик, В.П. Харченко, Т.Ф. Шмельова – Київ: НАУ, 2020. – 217 с.

5. Рубцов А.Л., Свірко В.О., Харченко В.П.,

Шмельова Т.Ф.,
Знаковська Є.А.
«Комплекси
безпілотних
повітряних суден:
методологія
ергодизайнерського
оцінювання».
Електронний
посібник. – Київ,
УкрНДІ ДЕ НАУ
Рубцов А.Л., Свірко
В.О., Харченко В.П.,
Шмельова Т.Ф.,
Знаковська Є.А.
«Комплекси
безпілотних
повітряних суден:
методологія
ергодизайнерського
оцінювання».
Електронний
посібник. – Київ,
УкрНДІ ДЕ НАУ
(Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір від 25.02.2021р.;
102805)\

6. Stochastic Methods
for Estimation and
Problem-Solving in
Engineering; Stochastic
Methods of Decision
Making in Aviation, /
Tetiana Shmelova -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania.2018. –
P.139-160

7. Advanced
Macroergonomics and
Sociotechnical
Approaches for Optimal
Organizational
Performance Chapter 3.
Socio-Technical
Approaches for Optimal
Organizational
Performance: Air
navigation systems as
socio-technical systems
/ Tetiana Shmelova,
Yuliya Sikirda. -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. –
November, 2018. – P.
39-70

8. Cases on Modern
Computer Systems in
Aviation / Editors:
Tetiana Shmelova,
Yuliya Sikirda, Nina
Rizun, Dmytro
Kucherov. -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. 2019. - P.
305

9. Cases on Modern
Computer Systems in

Aviation Chapter 3
Artificial Neural
Network for Pre-
Simulation Training of
Air Traffic Controller /
Tetiana Shmelova,
Yuliya Sikirda, Togrul
Rauf oglu Jafarzade. -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. 2019. - P.
20-58

10. Automated Systems
in the Aviation and
Aerospace Industries /
Editors: Tetiana
Shmelova, Yuliya
Sikirda, Nina Rizun,
Dmytro Kucherov,
Konstantin Dergachov.
- International
Publisher of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. 2019. -
P.486

11. Automated Systems
in the Aviation and
Aerospace Industries
Chapter 1 Machine
Learning and Text
Analysis in Artificial
Intelligent System for
Training of Air Traffic
Controllers / Tetiana
Shmelova, Yuliya
Sikirda, Nina Rizun,
Vitaliy Lazorenko,
Volodymyr
Kharchenko. -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. 2019. - P.
1-50

12. Unmanned Aerial
Vehicles in Civilian
Logistics and Supply
Chain Management.
Chapter 5: Automated
System of Controlling
Unmanned Aerial
Vehicles Group Flight
/Tetiana Shmelova,
Dmitriy Bondarev -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. –
November, 2019. – P.
167-204

13. Unmanned Aerial
Vehicles:
Breakthroughs in
Research and Practice.
Information Resources
Management
Association (USA)/
Chapter 8: Applications
of Decision Support
Systems in Socio-
Technical Systems /
Tetiana Shmelova,

Yuliya Sikirda, -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. IRMA
2019. – P.182-214

14. Handbook of
Artificial Intelligence
Applications in the
Aviation and Aerospace
Industries. Chapter 1:
Artificial Intelligence in
Aviation Industries:
Methodologies,
Education,
Applications, and
Opportunities / Tetiana
Shmelova, Arnold
Sternharz, Serge
Dolgikh. -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. 2019. - P.
1 – 35

15. Evaluating Mental
Workload for Improved
Workplace
Performance. Chapter
9: Artificial Intelligence
for Evaluating the
Mental Workload of Air
Traffic Controllerst
/Tetiana Shmelova,
Yuliya Sikirda -
International Publisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. –
November, 2019. – P.
184-214

16. Research Anthology
on Reliability and
Safety in Aviation
Systems, Spacecraft,
and Air Transport.
Chapter 10: Machine
Learning and Text
Analysis in an Artificial
Intelligent System for
the Training of Air
Traffic Controllers / T.
Shmelova, Yu. Sikirda,
N. Rizun, V. Lazorenko,
V. Kharchenko // Ed.
D.B.A. Mehdi Khosrow-
Pour. – USA : IGI-
Global Publ, 2021. – P.
237–286. DOI:
10.4018/978-1-7998-
5357-2.ch010

17. Research Anthology
on Reliability and
Safety in Aviation
Systems, Spacecraft,
and Air Transport
Chapter 11: Models of
Decision-Making
Operators of Socio-
Technical System / T.
Shmelova, Yu. Sikirda
// Ed. D.B.A. Mehdi
Khosrow-Pour. – USA :
IGI-Global Publ, 2021.
– P. 287–319. DOI:

10.4018/978-1-7998-5357-2.ch011
18. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport . Chapter 29: Analysis of Decision-Making of Operators in Socio-Technical Systems / T. Shmelova, Yu. Sikirda // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 768–792. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch029
19. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport Chapter 32: Analysis of the Development Situation and Forecasting of Development of Emergency Situations in Socio-Technical Systems / Yu. Sikirda, T. Shmelova // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 827–851. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch032
20. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport Chapter 49 Socio-Technical Approaches for Optimal Organizational Performance: Air Navigation Systems as Sociotechnical Systems: / T. Shmelova, Yu. Sikirda // Ed. D.B.A. Mehdi Khosrow-Pour. – USA : IGI-Global Publ, 2021. – P. 1201–1232. DOI: 10.4018/978-1-7998-5357-2.ch049
21. Methods and Applications of Geospatial Technology in Sustainable Urbanism. Chapter 15: Unmanned Aerial Vehicles for Smart Cities: Estimations of Urban Locality for Optimization Flights / Shmelova T., Lazorenko V., Burlaka O. // Ed. José António Tenedório, Rossana Estanqueiro and Cristina Delgado USA, Pennsylvania, 2021.– P. 444-477
22. Information Technology Applications for Crisis Response and Management. Chapter 10: Collaborative

Decision Making in Emergencies by the Integration of Deterministic, Stochastic, and Non-Stochastic Models / Shmelova T. // Ed. Jon W. Beard (Iowa State University, USA) USA, Pennsylvania. – April, 2021. – P. 200-314

23. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fifth Edition Chapter 46: Applications of Decision Support Systems in Aviation / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda – USA: IGI-Global Publ, 2021. – P 658-674

24. Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering Chapter 24 Intelligent Expert Decision Support Systems: Methodologies, Applications, and Challenges / Abdel-Badeeh M. Salem, Tetiana Shmelova – USA: IGI-Global Publ, 2021. – P. 510-531.

25. Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering Chapter 56 Applications of Decision Support Systems in Aviation / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda – USA: IGI-Global Publ, 2021. – P. 1177-1195

26. Research Anthology on Artificial Neural Network Applications Chapter 65 Artificial Neural Network for Pre-Simulation Training of Air Traffic Controller / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda, Togrul Rauf Oglu Jafarzade – USA: IGI-Global Publ, 2022. – P. 1334-1358.

27. Artificial Intelligence Methods and Applications in Aviation: Chapter 49 / T. Shmelova, M. Yatsko, Iu. Sierostanov, V.Kolotusha // Handbook of Research on AI Methods and Applications in Computer Engineering / Ed. Sanaa Kaddoura (Zayed University, UAE). – USA : IGI-Global Publ, 2023. – P. 108-140. DOI: 10.4018/978-1-6684-

6937-8
28. Unmanned aerial vehicles. Perspectives. Management. Power supply : Multi-authored monograph / Holovenskiy V. V., Shmelova T. F., Shmelov Y. M., Boiko S.M., Khebda A. S., Chyzhova L. I. ; Science Editor DSc. (Engineering), Prof. T. F. Shmelova. 2019. 110 p.
29. Modern aspects of application and development of Unmanned Aerial Vehicles. Monograph / T. Shmelova, S. Boiko, O. Kotov, O. Burlaka, M. Nozhnova, Yu. Bershadaska, L. Chyzhova, D. Hinosian, V. Zhurid, V. Yemets, Yu. Oliinyk, V. Moskalyk – Warsaw: iScience Sp. z.o.o. – 2021. – 139 p.
38.4) наявність робочих програм РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Основи теорії прийняття рішень», РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Інформатика прийняття рішень», РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних систем», магістр РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних у спеціальності "Авіаційний транспорт», PhD РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Математичні методи оптимізації, прийняття рішень та штучного інтелекту в авіаційному транспорті», PhD
38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; захист дисертації, здобувач Якуніна Ірина Леонідівна, 07.2017р. спеціальність 05.22.13

«Навігація та управління рухом»
Методи аналізу діяльності операторів аеронавігаційної системи в особливих випадках польоту для кількісної оцінки часу прийняття рішення»
(науковий керівник Шмельова Т.Ф.)
38.7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; 2020 рік, захист дисертації на здобуття наукового ступеня – захист дисертації доктора технічних наук за спеціальністю Запольський Леонід Леонідович, 05.01.01 «Прикладна геометрія, інженерна графіка», тема дисертації: Геометричні технології імпульсно-інерційного формування стержневих конструкцій» (опонент Шмельова Т.Ф.); 2020 рік, БАБЕНЮК Ганна Миколаївна, Спеціальність 272 Авіаційний транспорт, Галузь «Транспорт», Тема дисертації «КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРЕЛЯЦІЙНОЕКСТРЕМАЛЬНОЇ НАВІГАЦІЇ ЗА ГЕОМАГНІТНИМ ПОЛЕМ» на здобуття наукового ступеня доктора філософії (Шмельова Т. – член разової спеціалізованої вченої ради); 2021 рік, захист Граф Марини Сергіївни, за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», Галузь 12 Інформаційні технології, тема дисертації «МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В БЕЗПЛОТНИХ ПОВІТРЯНИХ СУДНАХ», здобуття наукового ступеня доктора філософії (Шмельова Т. – член разової спеціалізованої вченої ради)

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

Керівник теми НДР №987-ДБ15, (номер державної реєстрації теми: №0115U002462) «Методологія ситуаційного колективного управління управління пілотованими і безпілотними літальними апаратами в єдиному повітряному просторі» (2015-2017 рр)

Керівник теми (номер державної реєстрації теми № 0119U100547) НДР 240-ДБ19 «Розробка методів та процедур дизайн-ергономічного оцінювання експлуатаційних характеристик комплексів безпілотних повітряних суден» (2019- 2022)

Рецензування статей:

a) Reviewer in International academic publisher IGI Global (США)

b) Reviewer in Aircraft Engineering and Aerospace Technology journal (Emerald Publishing, Scopus) (Англія)

c) Reviewer in Data Science for Cyber-Physical Systems journal (Emerald Publishing, Scopus) (Англія)

d) Заступник редактора іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Скопус (Indexed In: Compendex (Elsevier Engineering Index), INSPEC, SCOPUS, Web of Science Emerging Sources Citation Index (ESCI) and 14 more

indices) International academic publisher IGI Global (USA)
<https://www.igi-global.com/journal/international-journal-decision-support-system/1120>

38.9) робота у складі експертних радах

a. вчена рада НАУ
b. Спеціалізована вчена рада Д 26.062.03 НАУ, спеціальність «навігація та управління рухом»
c. Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (ДФКУ), НАПРЯМОК: «Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки».
d. Експерт НАЦІОНАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ (НАЗЯВО)
e. Експерт ДФНД (Державний фонд наукових досліджень)

Експертиза проектів:

a) Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (ДФКУ), НАПРЯМОК: «Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки»
b) Експертна група з питань проведення державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності "Технічні науки"
c) Експертна наукова рада МОН, секція "Авіаційно-космічна техніка і транспорт"

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
1) 2014-2016 UKRAINE PROJECTS – HORIZON2020.

Analysis of Potential Pioneer Aerodromes Benefits from EGNOS Implementation
2) International Week "Internet Communication Management" at the University of Economics in Katowice, Poland, 4-10, May , course "Decision-making theory for Management and Marketing of ICT" Erasmus Project.
3) 2015 Summer School in Berlin, Institute of Technology Training course 20 July – 31 July 2015, TEMPUS NETCENG Project.
38.13) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;
Проведення занять англійською мовою: навчальної дисципліни «Основи теорії прийняття рішень», навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних систем», магістр
38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце - керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) – магістр Бурлака О.М (ОПП БАК, 2020), керівництво студентами, які стали переможцями конкурсу – стипендіальна програма «Завтра.UA»
Мойсеєнко Владіслав, ОПП «САНО», 2016, Долгов Дмитро, ОПП «ОПР», 2017
Для кваліфікованого викладання дисципліни "Ефективність авіаційного транспорту" є навчально-методична література, науковий і практичний досвід, наукові публікації.
Зміст робочої програми періодично переглядається і

						коригується. Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни.	
140704	Конін Валерій Вікторович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом спеціаліста, Рибінський вечірній авіатехнологічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: Конструювання і виробництво радіоапаратури, Диплом доктора наук ДТ 018223, виданий 26.02.1993, Диплом кандидата наук ТН 019055, виданий 21.12.1977, Аттестат професора АП 001349, виданий 16.12.2019, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 037140, виданий 13.06.1984	21	OK8 Аерокосмічні інформаційні технології	п.38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Y. Averyanova, O. Kutsenko, V. Konin. METHOD OF GPS, GLONASS, GALILEO, AND BEIDOU SYSTEMS SPOOFING SUPPRESSION. - Telecommunications and Radio Engineering 80(7):51-64 (2021). DOI: 10.1615/TelecomRadEng.2021037162. (Scopus) 2. Kondratyuk V., Konin V., Kutsenko O., Pnytska S. Testing Static and Kinematic Modes of Precise Point Positioning Service in Ukraine/Radioelectronics and Communications Systems.- 2019.- Vol. 62.- No. 10.- P. 530-540.- Allerton Press, Inc., 2019. DOI: 10.3103/S0735272719100054 (Scopus). 3. Kutsenko O., Pnytska S., Konin V. Investigation of the residual tropospheric error influence on the coordinate determination accuracy in a satellite landing system./ Aviation. 22, 4 (Dec. 2018). - P. 156-165. DOI: https://doi.org/10.3846/aviation.2018.7082 (Scopus). 38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; 1. (2020) Куценко О.В., Конін В.В. Кондратюк В.М. Модель системи наземного доповнення до глобальної навігаційної супутникової системи («Multi GBAS»). Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір № 99339. Дата реєстрації 31 серпня 2020 р.

2. (2015) Конин В. В., Лахтадир А.В. Розрахунок часу в супутникових навігаційних системах. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №59467 (29.04.2015)

3. (2015) Конин В. В., Рудніченко Д.С. Модуль оцінки виміральної інформації GNSS приймача безпілотного апарата. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №58594 (12.02.2015).

4. (2015) Конин В. В., Коршак В.С. Розрахунок геометричних факторів супутникових навігаційних систем. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №58601 (12.02.2015).

5. (2014) Конин В. В., Захарова В.О. Оцінки координат виміряних супутниковою навігаційною системою GPS. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №5985 (08.08.2014).

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

Перспективні аеронавігаційні системи: навчальний . посібник для вузов/ В.В. Конін, І.А. Приходько, Ф. Шишков. Под ред. В. В. Коніна . – К.: Нац. авіац. ун-т., 2018. – 111 с.

<http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38734>

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної

роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Супутникові інформаційні аерокосмічні технології і системи», НБ-1-272-1/21-3.1.4.
РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Аерокосмічні інформаційні технології», НБ - 2 - 272 - 2/21 - 2.1.5.
РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Супутникова радіонавігація в умовах обмеженої доступності», НБ - 2 - 272 - 3/21 - 3.1.
РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Супутникові системи навігації безпілотних авіаційних систем», РБ - 2 - 272 - 3/21 - 2.1.22.
38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; 2021 р. -науковий керівник здобувача Куценко О.В.- здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.13 на тему «Методи диференційної навігації повітряних суден за сигналами глобальних навігаційних супутникових систем».
2018 р. -науковий керівник здобувача Олевінська Т.І.- здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.13 на тему «Підвищення ефективності навігації за сигналами супутникових систем»

на етапі посадки повітряного судна». 2018 р. -науковий керівник здобувача Шишков Ф.О.- здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.13 на тему «Автономна навігація сервісних космічних апаратів за сигналами глобальної навігаційної супутникової системи».

38.7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад;

2022, Член постійної спеціалізованої вченої ради Д26.002.14.

2021, офіційний опонент на дисертаційну роботу Чоля В. Я. «Моделі глобальної геодинаміки та їх тестування за даними супутникових спостережень», представлену на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук за спеціальністю 05.07.12 – дистанційні аерокосмічні дослідження.

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

2019-2021, Науковий керівник науково-дослідної роботи «Розроблення та виготовлення програмно-апаратних засобів цільового навантаження для повітряного спостереження та альтернативної навігації літального апарату», номер

						<p>державної реєстрації: 0119U100553-38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”;</p> <p>2015-2016, GRANT AGREEMENT, NUMBER-641517-UKRAINE</p> <p>Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід.</p> <p>Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується.</p> <p>Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни.</p>	
272379	Абисова Марія Анатоліївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Київський національний університет культури і мистецтв, рік закінчення: 2000, спеціальність: Культурологія, Диплом спеціаліста, Київський національний лінгвістичний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська, німецька), Диплом кандидата наук ДК 067602, виданий 22.04.2011, Атестат доцента 12ДЦ 043012, виданий 30.06.2015</p>	18	ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	<p>п.38.1) наявність публікацій:</p> <p>1. Abysova M., Antipova O. Political Ideologies Language from the Perspective of Modern Western Society // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEEE), ISSN: 2278-3075 (Online), Volume-9 Issue-1, November 2019, Page No. 2662-2668. https://www.ijitee.org/download/volume-9-issue-1/;</p> <p>2. Абисова М.А. Гуманістичний потенціал “філософії спільної справи М. Федорова” // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: 36. наук. пр. – Вип. 2 (28). – К.: НАУ, 2018. – С. 40-46.</p> <p>3. Абисова М.А. Ритуал переходу як фактор соціокультурної динаміки у контексті сучасного суспільства // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: 36. наук. пр. – Вип. 1 (29). – К.: НАУ, 2019. – С. 35-40.</p>

(Индексується: Index Copernicus (ICV 2017: 53.38).

4. Abysova M., Antipova O., Kalynovskyi B., Durdynets M., Prykhodko Yu. Dialectics of Natural-Artificial in the System of Language. Academic Journal of Interdisciplinary Studies. 2020. Vol. 9. No. 2. P. 72–81. URL: <http://www.richtmann.org/journal/index.php/ajis/article/view/10706>;

5. Drotianko L., Shostak O., Abysova M., Chenbai N. Interdisciplinary Knowledge Problem in a High-Tech Society. Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019). E3S Web Conf. 2020. Vol. 157. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015704005>;

6. Drotianko L., Abysova M., Chenbai N., Shorina T. Post-non-classical Science in the Age of Informatization of Society: Functional Aspect. Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019). E3S Web Conf. 2020. Vol. 157. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015704003>.

7. Drotianko L., Shostak O., Abysova M., Chenbai N. Interdisciplinary Knowledge Problem in a High-Tech Society. Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019). E3S Web Conf. 2020. Vol. 157. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015704005>.

8. Drotianko L., Abysova M., Chenbai N., Shorina T. Post-non-classical Science in the Age of Informatization of Society: Functional Aspect. Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019). E3S Web Conf. 2020. Vol. 157. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015704003>.

9. Abysova M., Shorina T., Chenbai N., Skyba I. Aviation industry management: Objective

and subjective risks. E3S Web Conf. 2021. Vol. 258. Ural Environmental Science Forum "Sustainable Development of Industrial Region" (UESF-2021). URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125802001>.

10. Абисова М. А. Комунікативний потенціал культурних відмінностей в інформаційному суспільстві. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. 2018. Вип. 1 (27). С. 39-43.

11. Абисова М. А. Ритуал переходу як фактор соціокультурної динаміки у контексті сучасного суспільства. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. 2019. Вип. 1 (29). С. 35-40.

12. Абисова М. А. Феномен напівкультури: лінгвокомунікативний аспект переходу як фактор соціокультурної динаміки у контексті сучасного суспільства // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 2 (30). – С. 113-116.

13. Abysova M. Holiday Semantics of Transitive. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. 2020. Вип. 1 (31). С. 143-147.

14. Abysova M. Public Sphere Mediatization. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. 2021. Вип. 1 (33). С. 94-100.

15. Abysova M. Socially Responsible Consumption in the Conditions of Sharpening of Contradiction between Artificial and Natural. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. 2022. Вип. 1 (35). С. 30-

34. Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. 2022. Вип. 1 (35). С. 30-34.

31 наявність підручника
Abysova M. Philosophy. Manual / M. Abysova, L. Kadnikova, T. Shorina. - K. : NAU, 2019. - 200 p. (40%)

2. Абисова М.А. До проблеми ідентичності у лінгво-комунікативних практиках Європейського союзу // Варіативність концепту національної ідентичності у сучасному мультикультурному середовищі: кол. моногр. / за заг.ред. О.Г. Шостак. – К.: Талком, 2020. – С. 3-14.

3. Дротянко Л.Г., Абисова М.А., Пода Т.А., Орденов С.С. Філософія діалогу в комунікативних практиках інформаційного суспільства // Соціальні комунікації інформаційного суспільства: теоретичні та прикладні аспекти. – К.: Талком, 2020.
URL:
<http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/42478>

4й посібники

1. Abysova M.A. Philosophy. Manual : навч. посіб. / M. Abysova, L. Kadnikova, T. Shorina. – Київ : NAU, 2019. – 200 p.

2. навчально-методичні комплекси «Philosophy» та «Philosophical Problems of Scientific Cognition» for all fields of study, specialties and educational and professional programs.

3. Абисова М.А., Матюхіна О.А., Шоріна Т.Г. Філософія комунікації у медійному просторі. Практикум. – К.: НАУ, 2021. – 36 с.

4. Абисова М.А., Шоріна Т.Г., Ченбай Н.А. Філософія комунікації як соціокультурний феномен. Практикум. – К.: НАУ, 2021 – 40 с.

5. Абисова М.А., Пода Т.А., Сухова Н.М., Скиба І.П. Філософія комунікації

_та міжнародна діяльність. Практикум. – К.: НАУ, 2021. – 48 с.
6. Шоріна Т.Г., Абисова М.А., Матюхіна О.А., Сухова Н.М., Ченбай Н.А. Медіафілософія. Практикум. – К.: НАУ, 2021. – 70 с.
7й пункт участь у атестації наукових кадрів
-офіційний опонент на захисті дисертації Кузьменко Раїси Іванівни
«Толерантність в людському бутті: екзистенціальні та гендерні виміри», подану на здобуття наукового ступеня Доктора філософії за спеціальністю 033 – філософія у спеціалізованій вченій раді ДФ 26.053.005 в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова (2020 р.);
-офіційний опонент на захисті дисертації Жень Цзя «Розвиток особистості як основа планетарного соціогенезу в Інформаційну добу», подану на здобуття наукового ступеня Доктора філософії за спеціальністю 033 – у спеціалізованій вченій раді ДФ 26.053.011 в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова (2020 р.).
8й пункт член редколегії
Член редакційної колегії збірника наукових праць «Вісник Національного Авіаційного Університету. Серія: Філософія. Культурологія» (включений до переліку фахових видань України).
9й пункт
Експертний відгук на дисертацію Кравченко О.І. «Культурні трансформації міста у постіндустріальну добу» на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.04 – філософська антропологія, філософія культури
10й пункт

						<p>У 2020 р. участь у конкурсі на кращий проект фундаментального дослідження, що виконуватиметься за рахунок видатків загального фонду державного бюджету (назва проекту «РЕЙТИНГ, ПОПИТ ТА ІМІДЖ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»</p> <p>13й пункт -навчальна дисципліна «Philosophy» (усього год./ кредитів 105/3,5).</p> <p>14й -керівництво дискусійним кіноклубом «Історія класичної філософії: видатні мислителі» (у співпраці з доц. Шоріною Т.Г., Подою Т.А. та ін.)</p> <p>-керівництво студентами секції «Актуальні проблеми сучасного філософського знання» в рамках щорічної Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки»</p> <p>Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід.</p> <p>Для кваліфікованого викладання дисципліни є навчально-методична література, науковий і практичний досвід.</p> <p>Зміст робочої програми періодично переглядається і коригується.</p> <p>Здобувачі, аспіранти, роботодавці приймають участь в обговоренні щодо покращення дисципліни.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
---	---	--	------------------------	-----------------------------------

стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
---	--	--	--