

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	9078 Обслуговування повітряного руху
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	9078
Назва ОП	Обслуговування повітряного руху
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 англійської авіаційної мови
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Національний авіаційний університет Україна, 03058, м.Київ, просп. Гузара Любомира, 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	126555
ПІБ гаранта ОП	Луппо Олександр Євгенійович
Посада гаранта ОП	Доцент (1 ставка)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	oleksandr.luppo@npp.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-790-85-22
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Кафедра аеронавігаційних систем з 2005/2006 навчального року здійснює набір студентів на освітній рівень «Магістр» за кваліфікацією «Диспетчер управління повітряним рухом» та надалі ОПП « Обслуговування повітряного руху» http://www.ans.nau.edu.ua/controler_ua. Фахівці обслуговування повітряного руху (ОПР) набувають знання та практичні навички з теорії та практики організації та керування повітряного руху. Вивчають питання побудови сучасних аеронавігаційних систем, новітні концепції організації повітряного руху, гнучке використання повітряного простору, процедури обслуговування повітряного руху. Освоюють принципи побудови та застосування систем організації потоків повітряного руху та керування пропускнуо спроможністю системи ОПР. Навчання будується у відповідності із вимогами ІКАО та Євроконтролю. Підготовка сертифікована Державною авіаційною службою України. http://www.ans.nau.edu.ua/controler_ua У процесі навчання студенти проходять базовий та рейтинговий етапи початкової підготовки спеціалістів з ОПР. Найкращі студенти мають можливість проходження стажування у підрозділах Євроконтролю, де отримують практичні знання та навички у різноманітних галузях системи обслуговування повітряного руху. Процес навчання відбувається також англійською мовою, що забезпечує вільне володіння професійною англійською мовою.

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	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	115	23	0	0	0
2 курс	2023 - 2024	115	13	0	1	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	7677 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів 8320 Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів 9491 Системи аеронавігаційного обслуговування 12058 Обслуговування повітряного руху 7674 Безпілотні авіаційні комплекси 18122 Льотна експлуатація повітряних суден 46116 Авіаційний транспорт 13976 Аеронавігаційне забезпечення і планування польотів 14175 Організаційне забезпечення та управління авіаційним виробництвом 14359 Управління повітряним рухом 14583 Льотна експлуатація повітряних суден 15603 Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті 32455 Авіаційні робототехнічні системи 16039 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіаційних двигунів 7522 Забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального 24335 Інженерія авіаційних конструкцій 13311 Обслуговування повітряних суден 15447 Автоматизовані інформаційні системи авіаційного транспорту 16037 Управління транспортним обслуговуванням авіаційних подорожей 18190 Автоматизовані та робототехнічні системи авіаційного транспорту

другий (магістерський) рівень	6941 Системи аеронавігаційного обслуговування 7120 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів 9078 Обслуговування повітряного руху 9485 Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів 52750 Управління авіаційними транспортними системами та комплексами 24609 Безпілотні авіаційні комплекси 14827 Льотна експлуатація повітряних суден 14959 Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті 15291 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіаційних двигунів 15479 Організаційне забезпечення та управління авіаційним виробництвом 56506 Авіаційний транспорт 15788 Управління повітряним рухом 15880 Аеронавігаційне забезпечення і планування польотів 7087 Технічне обслуговування повітряних суден і авіадвигунів 24608 Системи управління безпекою авіації 50181 Забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального 18480 Управління транспортним обслуговуванням авіаційних подорожей 18464 Комп'ютерні системи та інформаційне забезпечення польотів
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>ОПП ОПР.pdf</i>	2RogGQhVU9ecenuzSvvsdkdOhuBPR2NymEAWJ3CJ/h8=
Освітня програма	<i>Додаток Табл 1.pdf</i>	MwPiQGfKbhChguq6mbPLWduz2jqJk9mMXqgVUI32u8=
Навчальний план за ОП	<i>Навч план.pdf</i>	u7Jgp4b/EMD9ZxsemDZSz8xHBuYo7a2Y6Rmzrvi4M3Y=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія на ОПП ОПР Украерорух 2023.pdf</i>	E2IF13iYFaVKG4yAy4gc63gt+gZPeTEhuLvWOwAtMf4=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників	<i>Відгк Антонов 2023.pdf</i>	24zBso6JsQvPpD9TXruPgdcyfbOD7Zoc9NGjiC8dTbM=

напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)		
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгук Рух 2023.pdf</i>	6jovMk2S7qhRaRlm/2zDFd9fA1WW8eus4x/qoLpoPU4=

1. Проектування 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?

Мета освітньої програми: підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних на світовому ринку праці фахівців, відповідно до міжнародних та національних вимог, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми авіаційного транспорту або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог, здійснювати дослідження процесів організації та обслуговування повітряного руху, знаходити раціональні методи та засоби для їх вдосконалення, розв'язувати та вирішувати найбільші проблеми під час організації та обслуговування польотів повітряних суден, забезпечувати сталий розвиток авіаційних підприємств відповідно до стратегії розвитку авіаційної галузі, що дозволить їм зробити позитивний внесок у розвиток суспільства та бути соціально відповідальними за результати своєї діяльності перед ним.

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

Місія ЗВО – є гідний внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через як генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців авіаційно-космічної галузі. Стратегія та доктрина розвитку НАУ доступні за посиланнями <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/pro-un%D1%96versitet.html>

Мета ОПП у повній мірі відповідає місії ЗВО, оскільки як кінцевий результат передбачає підготовку конкурентоспроможних висококваліфікованих фахівців у галузі організації та обслуговування повітряного руху. У Стратегії розвитку зазначено, що НАУ є гарантом якості та надійності зі світовим визнанням, один із лідерів у світовій освітньо-науковій сфері, що забезпечує підготовку, підвищення кваліфікації та перепідготовку елітних фахівців різних освітніх ступенів, генерацію нових знань та інноваційних ідей шляхом інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень та практики. В НАУ наявна спеціалізована матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати сучасні інтелектуальні інформаційні технології у освітній процес. Діяльність НАУ передбачає співробітництво та обмін з суб'єктами економічної діяльності, виробництвом, суспільством.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

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. Як наслідок було визначено зміни у компетентностях, програмних результатах та у наповненні компонент ОПП, в тому числі з урахуванням практичних потреб випускників щодо використання у своїй діяльності сучасних інформаційних технологій, передових коцепцій і методів в галузі організації та обслуговування повітряного руху. Проводяться систематичні опитування здобувачів вищої освіти та випускників, які надають пропозиції щодо покращення освітньої програми.

- роботодавці

Постійний зв'язок із основними роботодавцями та стейкхолдерами в країні (Державне підприємство з обслуговування повітряного руху "Украероух", Державне підприємство «Антонов») здійснюється на підставі проведення обговорення та рецензування ОПП, дослідження відкритих джерел та опитувань. Інтереси роботодавців враховано принаповненні освітніх компонент з урахуванням потреби працювати в команді й автономно виконувати командну роботу, а також формуванні фахових компетентностей професійного спрямування та програмних результатів навчання ОПП з тим, щоб забезпечити здатність здобувачів вищої освіти оперувати знаннями та використовувати їх в професійній діяльності.

- академічна спільнота

Интереси академічної спільноти як стейкхолдера враховуються відповідно:

–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).

- інші стейкхолдери

До зацікавлених у підготовці фахівців другого рівня освіти за ОПП "Обслуговування повітряного руху" організацій віднести такі державні структури як: Міністерство з надзвичайних ситуацій; Міністерство внутрішніх справ та інші державні структури, які зацікавлені у використанні фахівців ОПП у своїй виробничій діяльності.

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

Мета ОПП у повній мірі відповідає місії ЗВО, оскільки як кінцевий результат передбачає підготовку конкурентоспроможних висококваліфікованих фахівців у галузі організації та обслуговування повітряного руху. У Стратегії розвитку зазначено, що НАУ є гарантом якості та надійності зі світовим визнанням, один із лідерів у світовій освітньо-науковій сфері, що забезпечує підготовку, підвищення кваліфікації та перепідготовку елітних фахівців різних освітніх ступенів, генерацію нових знань та інноваційних ідей шляхом інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень та практики. В НАУ наявна спеціалізована матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати сучасні інтелектуальні інформаційні технології у освітній процес. Діяльність НАУ передбачає співробітництво та обмін з суб'єктами економічної діяльності, виробництвом, суспільством .

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

Тенденції інтенсифікації та розвитку провайдерів обслуговування повітряного руху передбачають застосування сучасних концепцій, методів та засобів при організації повітряного руху. Ці тенденції знайшли відображення в освітньому компоненті ОК 7 " Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху ", який формує фахові компетентності ФК 8, ФК9, ФК10, та відображені в отриманні програмних результатів навчання ПРН1, ПРН 2, ПРН5, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН19 , ПРН20 . Для забезпечення діяльності у сфері досліджень та розробки передових технологій і процедур у галузі ОПП введено освітній компонент ОК3. Що відображено у програмних результатах ПРН1, ПРН 2, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17.

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

При формуванні цілей та програмних результатів ОПП було враховано галузевий контекст. Підготовка фахівців за ОПП «Обслуговування повітряного руху» дозволяє вивести авіаційну галузь транспорту на новий рівень за рахунок застосування регуляторних вимог Європейського Союзу у сфері професійної підготовки диспетчерів управління повітряним рухом, зокрема специфікації Європейської організації з безпеки аеронавігації (EUROCONTROL), членом якої є Україна, щодо змісту програм початкової підготовки диспетчерів ОПП (EUROCONTROL Specification for the ATCO Common Core Content Initial Training). Впровадження регуляторних вимог ЄС в практику підготовки надає можливість гармонізувати навчання диспетчерів УПР з процесами їх підготовки в інших державах ЄС та забезпечувати безпеку, впорядкованість та економічність міжнародного повітряного руху з боку відчизняної аеронавігаційної системи.

Регіональний контекст взято до уваги з урахуванням того, що Київський регіон має найбільш розгалужену систему маршрутів ОПП та міжнародних аеродромів цивільної авіації, за рахунок чого він є потужним регіональним міжнародним хабом для пасажирських та вантажних авіаційних перевезень.

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

Під час підготовки ОПП було враховано вимоги стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, затвердженого наказом МОНУ від 05.01.2021 за №16, які дозволяють досягти такі результати навчання вказані в стандарті ПРН01, ПРН02, ПРН04, ПРН06, ПРН09, ПРН10, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15.

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

Враховуючи глобальний характер міжнародних повітряних перевезень, відчизняна аеронавігаційна система є невідомою частиною світової та панєвропейської аеронавігаційних систем. Тому, професійна підготовка диспетчерів УПР України здійснюється відповідно до Стандартів та Рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації та регуляторних вимог Європейського Союзу.

Національні освітні програми в галузі підготовки диспетчерів УПР також враховують відчизняну нормативно-законодавчу базу в галузі цивільної авіації, яка доповнює та розширює міжнародні нормативно-регуляторні вимоги.

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 «Обслуговування повітряного руху»

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/7/2021%20%20%D0%B7%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B8%20%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20272%20%20%D0%9C%20%20%D0%9E%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%20%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%80%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D1%83%D1%85%D1%83%20%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BB%D1%8F%D0%B4%202022.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), Наказом ректора НАУ (Наказ в.о. ректора від 12.01.2021 р. № 009/од про щорічний перегляд освітніх програм першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти) визначені основні вимоги та терміни щодо опрацювання/перегляду ОПП. ОПП «Обслуговування повітряного руху» затверджена Вченою радою НАУ, протокол № 5 від 19.05.2021 і введена в дію наказом ректора №326/одвід 01.06.2021р.

Теоретичний зміст предметної області містить: розділи науки і техніки, які вивчають та поєднують принципи і методи розвитку, інтенсифікації, експлуатації систем обслуговування повітряного руху, впровадження технологій обслуговування повітряного руху у галузі аеронавігації.

Розроблена ОПП забезпечує необхідний рівень розуміння здобувачами змісту, об'єктів вивчення, методики, технологій та інструментів предметної області.

Зміст освітніх компонент забезпечує формування у здобувачів вищої освіти наукового світогляду в галузі передових технологій експлуатації систем та комплексів обслуговування повітряного руху, впровадження технологій обслуговування повітряного руху у галузі економіки, промисловості, сільського господарства, транспорту, сприяє соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці, що дозволить ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності з дослідження та експлуатації комплексів обслуговування повітряного руху різних сферах діяльності.

Виконання освітніх компонент передбачає проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, курсових робіт, проходження практики за темою кваліфікаційної роботи та захист кваліфікаційної роботи магістра.

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

Основний документ, який фіксує формування індивідуальної освітньої траєкторії, – індивідуальний навчальний план студента (ІНПС). Положення про індивідуальний навчальний план студента НАУ (<http://surl.li/gqvn>).

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/>) представлені на сайті НАУ (2020, 2021, 2022 та 2023 роки).

У НАУ визначено порядок та процедуру формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://bit.ly/3DVUG9g>) – 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 (<http://surl.li/acdgp>) 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» (<https://bit.ly/2YrWDtz>) вільний вибір здобувача вищої освіти вибірових дисциплін (<https://bit.ly/3BGWKQI>) засвідчує заповнення заяви (електронної).

Персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача вищої освіти здійснюється через вибір керівників і тем наукових досліджень, а також у межах освітніх компонентів під час вибору певних форм самостійної роботи.

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

здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

ОПП містить обов'язкову та варіативну компоненту, 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 вибірових 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», 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_p_ro_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 «Обслуговування повітряного руху» 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 «ОПР» 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. До змісту ОК5 «Ефективність авіаційного транспорту», 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>).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою «Обслуговування повітряного руху» є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті приймальної комісії Національного авіаційного університету, а також сайтах Факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій, кафедри аеронавігаційних систем.

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/Polozhennia_pro_pryimalnu_komisiuu_2024_roku.pdf
Положення про фахову атестаційну комісію: https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhennia_pro_fakhovu_atestatsiinu_komisiuu_komisiuu_2024_roku.pdf
Положення про апеляційну комісію: https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhennia_pro_apeliainu_komisiuu_2024_roku.pdf
Положення про освітні центри “Донбас-Україна”, “Крим-Україна” 2024 року: https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhennia_pro_OTs.pdf
Вартість підготовки фахівців : <https://pk.nau.edu.ua/vartist-navchannia-bakalavr-mahistr/>
Сайт факультета аеронавігації, електроніки та телекомунікацій НАУ: ian@nau.edu.ua
Сайт кафедри аеронавігаційних систем: <http://www.ans.nau.edu.ua/>
Положення про порядок організації набору та навчання (стажування) іноземних громадян та осіб без громадянства у Національному авіаційному університеті
<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/Березень/Положення%20про%20порядок%20організації%20набору%20ота%20навчання%20іноземних%20громадян%20у%20НАУ.pdf>
Порядок прийому на навчання іноземців та осіб без громадянства у Національному авіаційному університеті
<http://imco.nau.edu.ua>

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою «Обслуговування повітряного руху» враховують особливості самої освітньої програми.
Конкурсний відбір для вступу на навчання за освітньою програмою «Обслуговування повітряного руху» здійснюється за результатами вступних випробувань у формі єдиного вступного іспиту з іноземної мови та фахового вступного випробування (Додаток 3 «Перелік акредитованих та неакредитованих спеціальностей (освітніх програм), за якими оголошується прийом на навчання до Національного авіаційного університету освітній ступінь «Магістр» (https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Pravyla_pryiomu_2024.pdf). (<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/643/fb9/53b/643fb953b0299128777204.pdf>)).
Розроблені програми ЄВІ (2023) та Фахового Іспиту затверджені головою приймальної комісії НАУ. Згідно з Правилами прийому на навчання до НАУ вступник допускається до участі у конкурсному відборі для зарахування на навчання, якщо оцінка з фахового вступного випробування складає не менше 100 балів (за 200-бальною шкалою).
Здобувачі, які навчались в неакредитованих закладах вищої освіти, не мають права переведення (поновлення) в НАУ. Апеляційна комісія НАУ створена для вирішення спірних питань щодо результатів вступних випробувань (: <https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/Polozhennia-pro-apeliatsiinu-komisiuu-NAU.pdf>).

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?

В Національному авіаційному університеті визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми «Обслуговування повітряного руху».
Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються Положенням про організацію освітнього процесу НАУ, яке знаходиться у вільному доступі на сайті НАУ і доступне за наступним посиланням: (https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/2%20%D0%9B%D1%8E%D1%82%D0%B8%D0%B9/2020.02.07%20%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%83%20%D0%B2%20%D0%9D%D0%90%D0%A3_2019.pdf)

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 2022/2023 і 2023/2024 випадків переведення здобувачів вищої освіти з інших ЗВО на ОПП небуло

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?

В НАУ визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу та обов'язковими для дотримання під час реалізації освітньої програми «Обслуговування повітряного руху». Про можливості одержання і врахування результатів неформальної освіти здобувачі інформуються через інформаційні канали кафедри (телеграм-канал кафедри АНС <https://t.me/ansnau>) та інформаційну стрічку новин і оголошень на сайті кафедри (<http://www.ans.nau.edu.ua/>)

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

В 2020 році Національний авіаційний університет було зареєстровано на платформі онлайн-освіти Coursera. Викладачі, студенти та співробітники університету отримали безкоштовний доступ до понад 3800 курсів та 400 спеціалізацій від партнерів Coursera, про що було повідомлено здобувачів освіти:
<https://nau.edu.ua/ua/news/2020/berezen/bezkoshtovna-onlayn-osvita-na-platforni-coursera.html>

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 ОПП «Обслуговування повітряного руху» цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи (<http://surl.li/czmse>). Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3j5QJGs>) організація освітнього процесу за даною ОПП наступна: лекції, лабораторна практика комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проєктів, дослідницька діяльність, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка кваліфікаційної магістерської роботи.

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» (<http://surl.li/ahzry>)). Робочі навчальні програми та силабуси до вибіркових дисциплін знаходяться на сайті кафедри аеронавігаційних систем.

Розподіл годин за окремими навчальними дисциплінами наведено у навчальних планах. Форми навчання: інституційна (очна (денна), заочна (дистанційна)), а також у зв'язку з карантинними обмеженнями, що були запроваджені через COVID-19 та періоду війни, розпочатою російю проти незалежної України, передбачає роботу у сервісі Google Classroom (<https://bit.ly/3V3FfJO>). 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 Національного авіаційного університету. Вибір форм і методів навчання і викладання проводиться з урахуванням студентоцентроване підходу, який забезпечується можливістю вибору здобувачем вищої освіти власної траєкторії навчання шляхом вибору певних освітніх компонентів ОП «Обслуговування повітряного руху», а саме – вибіркових дисциплін, які висвітлюються на сайті НАУ (<http://surl.li/czmsv>) та сайті кафедри аеронавігаційних систем.

(<http://surl.li/czmw>). Вибіркові компоненти складають не менше ніж 25% 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 ОПП. 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 ОПП (<https://bit.ly/3zoiVbn>) надають консультації щодо формування та реалізації індивідуальних навчальних планів здобувачів освіти та організації освітнього процесу.

Рівень задоволеності якістю навчання регулярно вивчається через проведення опитування, здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня.

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» (<http://surl.li/ahzry>) 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.

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 «Обслуговування повітряного руху» 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 компонент.

Правила розробки робочої програми навчальної дисципліни надано у Методичних рекомендаціях до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання (<http://surl.li/ahzry>).

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 компонентів (<https://bit.ly/3oDPX6J>).

Деталізація цілей та змісту навчальної дисципліни здійснюється НПП на першому аудиторному занятті.

Перспективи створення віртуального навчального середовища для учасників освітнього процесу викладено у Концепції інформатизації НАУ (<https://bit.ly/2KfrYZY>).

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

На кафедрі аеронавігаційних систем функціонує тренажерний центр «Обслуговування повітряного руху» та «Аерокосмічний центр» (<https://nau.edu.ua/ua/menu/science/zagalna-informatsiya/naukovi-instituti-ta-pidrozdili/nncz-aerokosmichnij-centr.html>), які гарантують високий рівень теоретичної та практичної підготовки фахівців, наукова школа «Аеронавігація» (<https://nau.edu.ua/ua/menu/science/zagalna-informatsiya/naukovi-shkoli-nacionalnomu-aviacijnomu-universiteti.html>).

Здобувачі ОПП «Обслуговування повітряного руху» беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності (п. 6.1 Положення про ООП в НАУ <https://bit.ly/3sETQIM>).

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», «ABIA-2021»

(<http://congress.nau.edu.ua/indexallua.php>), та інших міжнародних конференціях, що знаходять своє продовження у кваліфікаційних роботах.

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

Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. Особливо це стосується нової нормативної бази та нових технологій як керування, так і управління повітряним рухом пілотованої і безпілотної авіації в єдиному, гнучкому та сегрегованому повітряному просторі глобального, регіонального та національного рівня. Такий підхід прийнято в таких міжнародних організаціях, як ICAO, EUROCONTROL, EASA та IATA. Крім того, в НАУ діє система забезпечення якості освіти (<https://bit.ly/38yquSD>), одним із основних завдань якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП. На основі принципу академічної свободи НПП ОП 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 знаходять відображення у робочих програмах, які щорічно розглядаються на засіданнях кафедри аеронавігаційних систем.

Науково-педагогічні працівники кафедри мають профілі в ResearchGate, Google Scholar, ORCID з відповідними публікаціями; сертифікати та свідоцтва про підвищення кваліфікації у відповідних до ОПП напрямках, що дозволяє оновлювати зміст навчальних дисциплін відповідно до вимог ПОЛОЖЕННЯ про підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників Національного авіаційного університету ([https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/4/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%9D%D0%9F%D0%9F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%9F%D0%9F%20%D0%9D%D0%90%D0%A3%20\(2024\).pdf](https://nau.edu.ua/site/variables/news/2024/4/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%9D%D0%9F%D0%9F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%9F%D0%9F%20%D0%9D%D0%90%D0%A3%20(2024).pdf)).

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 рр. (<https://bit.ly/2WZ3sC3>). 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, Маастрихтський 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 користувацький доступ до мережі Інтернет, наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, а також до загальнодоступних баз даних ResearchGate, Google Scholar, навчальних курсів на платформі Coursera, репозитарію НАУ, електронних бібліотек інших ЗВО та інформаційних освітніх ресурсів, які є актуальними для даної ОПП. Академічна мобільність студентів НАУ регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (<https://bit.ly/2WZ3vhd>), яке введено в дію Наказом ректора від 18.07.2019р. №352/од (<https://bit.ly/3nj9lCL>)

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 (https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/2%20%D0%9B%D1%8E%D1%82%D0%B8%D0%B9/2020.02.07%20%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%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%83%20%D0%B2%20%D0%9D%D0%90%D0%A3_2019.pdf) та Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organizaciju_ta_provedennya_potochnogo_i_semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf), 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 ОПП, 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.

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://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/uchebnij%20process/ПОЛОЖЕННЯ.pdf>). 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 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 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 колоквиуму, 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 проводитися 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. Що ж стосується атестаційного іспиту, то, відповідно до п.2.7 Положення про атестацію випускників НАУ освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра (<https://bit.ly/2W7lH8B>), 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 для здобувачів за освітнім ступенем «Магістр» за освітньо-професійною програмою «Обслуговування повітряного руху» спеціальності 272 «Авіаційний транспорт».

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 «Обслуговування повітряного руху» в редакції 2021 року (<https://bit.ly/3dl5kxO>). Атестація здобувачів вищої освіти у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи передбачена усіма редакціями ОПП «Обслуговування повітряного руху».

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

Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3mCvYob>), Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organ%D1%96zac%D1%96yu_ta_provedennya_potochnogo_%D1%96%20semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf), Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра (<https://bit.ly/3DSJHNO>) та Положення про дипломні роботи (проєкти) випускників національного авіаційного університету (<https://bit.ly/3l2MiMb>) регулюють процедуру проведення контрольних заходів у НАУ, проведення модульних контрольних робіт, диференційованих заліків та екзаменів, підсумкову атестацію здобувачів освіти. Усі чинні положення відкриті у вільному доступі на сайті НАУ за посиланням (<https://bit.ly/2UGAeHy>) 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 (<https://bit.ly/3mCvYob>) визначає, що семестровий екзамен проводиться у вигляді письмової екзаменаційної роботи, що має сприяти забезпеченню об'єктивності під час оцінювання. 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, захисту 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 «Обслуговування повітряного руху» 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

У 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», пп. 2.16 -2.30 та зокрема пп. 2.32-2.34 (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою позитивною оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, екзаменатор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри НПП зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь в проведенні апеляції. Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОПП «Обслуговування повітряного руху» 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 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. Результати багатокритеріального порівняння досліджуваних систем та отримані результати їх роботи наведено на рисунках (<https://bit.ly/37v6od3>).

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/3erpp9X>).

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://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organ%D1%96zac%D1%96yu_ta_provedennya_potochnogo_%D1%96%20semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf), 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 «Обслуговування повітряного руху» виявлено не було.

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

Введена 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 ЗУ «Про освіту», Положення про конкурсну комісію (<https://bit.ly/3h4VpLi>), Положення про конкурс на посаду керівника структурного підрозділу (працівника) НАУ (<https://bit.ly/2WYGZWo>) та затвердженого Вченою радою НАУ «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у НАУ» (<https://bit.ly/3nXrfuR>).

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

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.

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 (<https://bit.ly/3SopLIP>), 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>).

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

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. Існує налагоджена співпраця у цьому напрямі з Університетом менеджменту освіти НАПН України.

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://bit.ly/2WgYdoH>), Положенням про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються в НАУ та колективів структурних підрозділів університету (<https://bit.ly/3V1Q1jF>), п. 4.3 Колективним договором НАУ 2020 р. (<https://bit.ly/387kfFE>), Положення про преміювання працівників (<https://bit.ly/38NXsPg>). Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП та навчально-наукового структурного підрозділу (<https://bit.ly/2M6lSvi>). Розпорядження Ректора НАУ №013/роз від 04.03.2020 Про преміювання працівників університету (<https://bit.ly/38Dy928>). Система заохочення НПП нематеріального характеру реалізується через нагородження грамотами, подяками від завідувача кафедри, декана

факультету, ректора університету в залежності від міри вкладу в розвиток та представлення до заохочувальних відзнак МОН України (<https://bit.ly/3rBlkOg>). ІНТЛ НАУ організовує проведення для НПП НАУ безоплатних майстер-класів з метою конструювання та поширення сучасних педагогічних та тренерських практик (<https://bit.ly/3E3her9>). Для стимулювання розвитку майстерності НПП в університеті запроваджено ряд конкурсів: конкурс науковотехнічних розробок молодих учених НАУ (<https://bit.ly/2Jw7DPG>), конкурс на кращі підручники (<https://bit.ly/37UMpUN>). Викладачі кафедри Харченко В.П., Луппо О.Є., Конін В.В., Ларін В.Ю., Погурельський О.С., за високі досягнення були відмічені відомчими нагородами.

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 «Обслуговування повітряного руху» провадиться в навчальному корпусі НАУ № 11, ауд., 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 ОПР; Лабораторія схемотехніки.

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

На кафедрі створена атмосфера співпраці усіх учасників освітнього процесу для сприйняття здобувачів вищої освіти як рівноправних партнерів у вибудовуванні їхньої індивідуальної освітньої траєкторії, відповідності критеріям студентоцентрованого навчання. Важливим медіатором між здобувачами вищої освіти та адміністрацією ЗВО є органи студентського самоврядування, які діють на рівнях факультету, університету, гуртожитку; представники студентів входять до складу Вчених рад НАУ та ННІНО, Факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій, допомагають адміністрації поширювати опитування Відділу моніторингу якості вищої освіти НАУ (<https://bit.ly/3j8uBLx>), взаємодіяти з Відділом по роботі зі студентами.

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

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів освіти у НАУ функціонує Навчально-науковий інститут розвитку освіти (<http://iro.nau.edu.ua/index.php>), NAU HUB - простір неформальної освіти в НАУ, тобто місце для навчання та саморозвитку поза парами в університеті (<https://www.instagram.com/nauhuh/>). В умовах карантину в НАУ створено корпоративний інтернет-простір для проведення занять у дистанційній формі за допомогою GoogleClassroom, що надає засоби для оцінки, комунікації, завантаження матеріалів здобувачами вищої освіти і викладачами, організації оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, їхнього опитування тощо.

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.

Всі віди підтримок здобувачів забезпечується через інструктажі щодо норм техніки БЖД, правил поведінки напередодні канікул та свят відповідно до пп.2.3.1 (2), 2.4.1 (2), 4.1 (3), 5.1 (5,6,7,9), 9.1 Правил внутрішнього розпорядку НАУ (<https://bit.ly/2Fn8TT6>); Положення про поселення та проживання в студентських гуртожитках (<https://studcity.nau.edu.ua>); Правил внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках (<https://studcity.nau.edu.ua>). 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, які викликані коронавірусом COVID-19 ректором НАУ підписано наказ №110-од від 11.03.2020 «Про невідкладні заходи щодо запобігання захворювань, які викликані коронавірусом COVID-19», що передбачав перехід на дистанційну форму навчання. Проведені навчання адміністративного складу щодо цивільного захисту та пожежної безпеки відповідно до наказу ректора №310/од від 29.08.2023 про затвердження дій за сигналом цивільного захисту «Повітряна тривога» (<http://surl.li/lcmztz>). У структурі НАУ

функціонує Авіаційний медичний центр (<http://medcenter.nau.edu.ua>). Індивідуальний підхід у навчанні та комунікаціях по відношенню до здобувачів вищої освіти за ОПП «Обслуговування повітряного руху» мінімізує можливі негативні прояви.

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 (<http://surl.li/bfogj>): 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://bit.ly/3tkTUxk>); Положенням про Раду з гуманітарних питань НАУ (<http://surl.li/evkgr>) та Положенням про комісію з правопорушень НАУ (<https://bit.ly/2WYLI9T>).

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 «Обслуговування повітряного руху» 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://bit.ly/3sMoKif>), Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення освітньо-професійних програм (<https://bit.ly/3832VCM>). 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 (<https://bit.ly/3h8RZqK>). 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 Аеронавігаційних систем (http://www.ans.nau.edu.ua/projects_ua).

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/NAU_doc_nac_2019/Pologennja_pro_zabezpechennja_jakosti

_1.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 квітні 2022 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 «Обслуговування повітряного руху» другого (магістерського) рівня вищої освіти (ID ЄДЕБО 9078) 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, практика, презентації, поточний контроль, проектна робота, атестаційний іспит, захисткваліфікаційної магістерської роботи.»

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 ЄКТС).

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:

Форми атестації здобувачів вищої освіти: Атестація здобувачіву 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.

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.

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 останнього 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:

«Сертифікація та ліцензуванняавіаційного персоналу та організацій»,

«Дизайн повітряного руху»,

«Прогнозування та мінімізація помилкових дій авіадиспетчера».

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 ОПП «Обслуговування повітряного руху» та організації освітнього процесу, 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

(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). Голова Студентської ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій підписав ОПП 2021 р. (протокол № 21/6 від 13.05.2021 р.). 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 ОПП «Обслуговування повітряного руху» вимогам та очікуванням здобувачів вищої освіти, 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

Основним документом, який регламентує участь роботодавців у процедурах внутрішньої забезпечення якості, є Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в НАУ (<https://bit.ly/3kl9mFR>).

Перегляд ОПП «Обслуговування повітряного руху» 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 Аеронавігаційних систем. 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 «Обслуговування повітряного руху».

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

У НАУ функціонує відділ по роботі зі студентами (<https://bit.ly/3yaPcTx>), який є функціональним підрозділом і забезпечує створення умов для самоорганізації, зростання і розвитку студентської молоді. Проводиться робота з випусниками, зокрема, передбачено проведення опитування щодо їхніх траєкторій працевлаштування та кар'єрного зростання, отримання і вивчення їхніх пропозицій з метою удосконалення ОПП.

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

Внутрішня система забезпечення якості здійснюється відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в НАУ (<https://bit.ly/3kl9mFR>), Положення про Раду з якості (<https://bit.ly/3jN2Et9>) і включає внутрішнє оцінювання ОПП, яке здійснюється з метою: підготовки до акредитації освітньої програми (самооцінювання); виявлення недоліків в організації освітнього процесу з певної ОПП та їх подолання. Для цього виконуються наступні процедури: щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та оприлюднення результатів оцінювань на офіційному веб-сайті; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації. У разі виявлення порушень під час організації освітнього процесу на певній ОПП за поданням директора ННІНО, начальника навчально-методичного відділу може бути призначеним позачергове оцінювання якості ОПП.

За результатами останнього внутрішнього аудиту 13.04.2023 р., проведеного згідно Наказу ректора від 17.05.2021 №273/од «Про проведення внутрішніх аудитів навчальних структурних підрозділів Національного авіаційного університету» принципів порушень за заявленою ОПП «Обслуговування повітряного руху» не виявлено. Недоліки ОПП, у тому числі і зауваження студентів, вирішуються оперативно в робочому порядку.

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

Для покращення якості підготовки здобувачів вищої освіти ОП "Обслуговування повітряного руху" на кафедрі АНС продовжується впровадження інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток особистості здобувачів вищої освіти.

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

Залучаються учасники академічної та авіаційної спільнота різних країн шляхом консультацій, читання лекцій, проведення спільних конференцій, круглих столів за перспективними напрямками досліджень. Приклад: Virtual GNSS SummerSchool 2022 (TheInstituteofPositioning, NavigationandTimingofJapan, Japan, Period: 2022/8/29-2022/9/1), <https://www.gnss-pnt.org/gnss-international-school/>.

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

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. До складу Ради якості входять: перший проректор, проректори за напрямками діяльності; декани факультетів, директори інститутів; начальники відділів: навчального (організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням усіх видів навчальних занять; проведення систематичного контролю за діяльністю кафедр університету), навчально-методичного (аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю змісту освітнього процесу; організація спільної роботи з факультетами та кафедрами; участь в організації підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників), моніторингу якості вищої освіти, ліцензування та акредитації, технічних засобів навчання, редакційно-видавничого; завідувач відділу докторантури та аспірантури; представники органів студсамоврядування; відповідальний секретар приймальної комісії; керівники, представники структурних підрозділів з питань матеріально-технічного та інших видів забезпечення освітнього процесу; стейкхолдери (за

згодою).

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 (<http://surl.li/adhpra>); Правилами внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затвердженими на конференції трудового колективу Університету (<http://surl.li/adhpd>); Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<http://surl.li/gqvm>), які знаходяться у вільному доступі на сайті Університету.

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

На сайті НАУ розміщена закладка ПРОЄКТИ ОП (Проєкти освітніх програм 2021), де висвітлена інформація про проєкти ОП для отриманих зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів).
<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesijnih-program/proekti-osvitno-profesijnih-program-2021.html> (див. 272 Авіаційний транспорт).

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 «Обслуговування повітряного руху у відкритому доступі в мережі Інтернет розміщується на сайті НАУ <https://bit.ly/zj8EusI> у розділі Інформація щодо освітніх програм, розділі Інформація щодо освітніх програм, (див. 272 Авіаційний транспорт).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП «Обслуговування повітряного руху» є наступне:

- Унікальність освітньо-професійної програми «Обслуговування повітряного руху» в межах спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» в Україні, що передбачає підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних на світовому ринку праці фахівців, відповідно до міжнародних та національних вимог.
- Мета ОП «Обслуговування повітряного руху» відповідає Статуту НАУ (п.2.5. 3)) в частині розширення спектра освітніх послуг через ліцензування нових спеціальностей і відкриття нових освітніх програм за ліцензованими спеціальностями, насамперед за рівнем [...] бакалавра [...] (<https://bit.ly/37ZqjQr>).
- Спрямування ОП «Обслуговування повітряного руху» на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми авіаційного транспорту або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог, здійснювати дослідження процесів організації та обслуговування повітряного руху, знаходити раціональні методи та засоби для їх вдосконалення, розв'язувати та вирішувати найбільші проблеми під час організації та обслуговування польотів повітряних суден.
- ОП «Обслуговування повітряного руху» відповідає тенденціям розвитку спеціальності, ґрунтується на наукових досягненнях галузі.
- Потужний академічний потенціал кафедри аеронавігаційних систем, який забезпечується науковим, освітнім та практичним досвідом науково-педагогічних працівників, нарощується завдяки підвищенню їхньої професійної кваліфікації та високому рівню наукової та професійної активності, зокрема численним публікаціям у журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web Of Science (інформація в ЄДЕБО).

Слабкими сторонами ОП «Обслуговування повітряного руху» є наступне:

- Епізодично здійснюється залучення іноземних фахівців до участі в освітньому процесі та науковій діяльності за ОП «Обслуговування повітряного руху» для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем, системність чого є можливою за наявними договорами про співпрацю у сфері освіти та науки між Національним авіаційним університетом та зарубіжними партнерами.

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

Перспективи розвитку ОП «Обслуговування повітряного руху» 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 «Обслуговування повітряного руху».
2. Широко використовувати можливості дистанційного навчання у підготовці здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем за ОПП «Обслуговування повітряного руху», 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 методик підвищення ефективності навчання.
4. Продовжувати роботу із залучення стейкхолдерів до модернізації змісту ОПП «Обслуговування повітряного руху», що відповідає національним освітньо-професійним інтересам, вимогам МОН України, запитам ринку праці. Заходи для реалізації перспектив розвитку ОПП «Обслуговування повітряного руху»:
 - 1) Ініціювання підписання міжнародних договорів про співпрацю із закордонними університетами, які здійснюють підготовку магістрів за спорідненими освітніми програмами.
 - 2) Підвищення професійного рівня, мовної компетентності зіноземної мови науково-педагогічних працівників через систему стажування, зокрема міжнародного, а також збільшення кількості наукових публікацій у міжнародних фахових виданнях, зокрема тих, що індексуються в наукометричних базах Scopus, Web of Science, IEEE, DBLP.
 - 3) Поповнення електронної навчальної платформи навчально-методичним контентом зосвітніх компонентів ОПП «Обслуговування повітряного руху».
 - 4) Опитування здобувачів вищої освіти, стейкхолдерів, роботодавців щодо удосконалення ОПП «Обслуговування повітряного руху» з урахуванням тенденцій розвитку сучасного ринку праці, а також з огляду на досвід реалізації освітніх програм зі спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» в Україні та світі.
 - 5) Налагодження контактів між здобувачами вищої освіти за другим (магістерським) рівнем та потенційними роботодавцями, періодичне проведення спільних зустрічей із залученням випускників до даної практики.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата: 23.10.2024 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	
ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	навчальна дисципліна	<i>OK3.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
ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	курсова робота (проект)	<i>КУР Методолог.pdf</i>	K7EZobPyg9oGKdzPRXr71GrfvqfLP4LnvrhQPUFrT9o=	Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень у сфері авіаційного транспорту» забезпечується науковими розробками викладачів кафедри, науковими статтями, підручниками., що видані в США, Німеччині, Польщі, Україні
ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	навчальна дисципліна	<i>Методолг створ об'ек.pdf</i>	JPYucA2gUgJQ1ymo7JInZRiQdcZKuWqC xablMnNT4iM=	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. Студенти разом з викладачами створюють патенти і а.с.
ОК6 Ефективність авіаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Ефектив.pdf</i>	zwwFXIIBfLsepM/86j9h4yfkukp7SWQw/1DDfJu4Fkw=	Ефективність систем і залучення студентів наукової роботи, в науково-навчальних центрах і лабораторіях кафедри: 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.
ОК12 Атестаційний іспит	підсумкова атестація	<i>Прогр ат екза м 272 ОПР.pdf</i>	OpOTi98vyNKjalGt4b/Di2tJiSRFVbL3uYoz5KPCOkc=	Науково-навчальні центри і лабораторії: супутникових систем і технологій, авіоніки, спостереження та навігації, комп'ютерний клас для проведення тестування

ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	навчальна дисципліна	<i>Орг пош рят роб.pdf</i>	lJ2lilCot2eZEkTUT8mGnXJbdsf3h4qlOV5+05Jzoic=	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 GoogleGSuiteforEducation (GoogleClassroom, GoogleMeet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу
ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	курсова робота (проект)	<i>КУР Орг Пош Рят роб.pdf</i>	i8LKPlABGceBA/d7SzN5d5JpHaeYiuOpl/bdoi+qTgk=	Курсова робота забезпечується науковими розробками викладачів кафедри, науковими статтями, підручниками., що видані в США, Німеччині, Польщі, Україні
ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	практика	<i>Наук Дос практ.pdf</i>	72Fr9VYgfaGJL/VtxPnUreGXp6jAJCpxLpuбуMjqDwo=	Застосування наукової лабораторії для представлення результатів наукових досліджень та їх захисту: мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран настінний). В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією GoogleGSuiteforEducation (GoogleClassroom, GoogleMeet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу. 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.
ОК11 Переддипломна практика	практика	<i>Перед дип практ.pdf</i>	VbjwMS9pQPRdy91k eAVo8RFDM+dFHW4bUuZ9rg9IA9PM=	Застосування наукової лабораторії для представлення результатів наукових досліджень та їх захисту: мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран настінний). В умовах карантину та воєнного стану навчання відбувається на корпоративній платформі дистанційного навчання під ліцензією GoogleGSuiteforEducation (GoogleClassroom, GoogleMeet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу. 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. Ознайомлення з науковими публікаціями НПП кафедри
ОК13 Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	Квалиф робота Метод указ.pdf	Sd3SNuALHlg5he1N h5iN2V41+fDZ3YnA +SZUGQ3Nvo=	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.
ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	навчальна дисципліна	ОК 1 Философ.pdf	tXBGUld7GES5L95K RwfdOaEuuBNVOW S1PT6DemxFCxo=	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 GoogleGSuiteforEducation (GoogleClassroom, GoogleMeet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу
ОК2 Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	Ділова мова.pdf	PN5UTRamJQ2yWqt we5/w3NNjMOOcAs CYbuejQO2LlxY=	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 GoogleGSuiteforEducation (GoogleClassroom, GoogleMeet, Google форми / документи / презентації) з використанням матеріалів електронного навчального курсу
ОК7 Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху	навчальна дисципліна	Спец підготов.pdf	JZSd+mk6J/UKrTU +QJTEPS5fEEBXOyz JyLgSlKgo9dU=	Залучення студентів наукової роботи, в науково-навчальних центрах і лабораторіях кафедри: 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.

* 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)
3374	Ларін Віталій Юрійович	Професор (0,5 ставки), Суміщення	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	ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	П.38. п.п. 1. Larin V.J., Shcherban, A.P., Ryzhykh V.M., V.P. Maslov, N.V. Kachur. Use of infrared thermography method to develop discharging rules for lithium-polymer batteries / Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. – vol. 22. – №2– 2019 – P.252–256. 2) Anastasia Scherban, Vitaliy Larin, Volodymyr Maslov, Natalia Kachur Sensory information technologies for the safety of light of unmanned aerial vehicles // Optoelectron. Semicond. Tech. 54, 96-111(2019). 3) V.P. Maslov, V.J. Larin, G.V. Dorozinsky, N.V. Kachur, H.V. Dorozynska. Studying optical characteristics of aviation fuel samples stored under various conditions // Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics,. V.23, N 2, p 214-219. (2020). 4) Vitalii Larin, Anatasia Emel'yanova, Volodymyr Maslov. Analysis of External Factors Influences on Aviation Events Caused by the Human Factor / Acta AVIONICA. Vol. XXIII, 44 – No.1, 2021, pp.1-8. 5) Larin V.J., Heorhii Rozorinov, Oleksandr Hres and others. Decision-making Algorithm in Case of Failure of the Electric Motor of a Multi-rotor Unmanned Aerial Vehicle. CEUR Workshop Proceedings.- Vol.3137. - 2022. - pp. 154-163. П.38. п.п. 4. Методичні рекомендації до виконання

кваліфікаційної роботи для здобувачів ВО ОС “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) 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; 4) РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни “Принципи імплементції технологій безпілотних авіаційних систем у виробничі процеси господарчої діяльності” 2022 р. - РМ- 2-272-3/21 – 2.1.4; 5) 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. п.п. 6. 2020 р. - науковий керівник здобувача Щербань А.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. п.п. 7. член спеціалізованих Вчених рад Д26.002.02 та Д26.062.18 П.38. п.п. 8. - 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: ДРН^о 0111U000173. 871ДБ-13 “Розроблення методів та алгоритмів інтеграції датчиків навігаційної системи для управління безпілотних повітряних суден (БПС)”. Номер державної реєстрації НДР: 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. п.п. 13. – викладав дисципліну “Basics of air navigation systems design” за планом СВ-14-6.070102-2/14

П.38. п.п. 14. -в науковій секції "Авіаційна та космічна техніка. Аеронавігація", диплом другого ступеня за наукову роботу "Комплекс оперативної фіксації координат аварії тепломагістралі на базі БПЛА" .(шифр "Безпілотний теплоаудит"), студенти групи БК116м КИРИЛО ГОРОДИСЬКИЙ та ВОЛОДИМИР КОРОБКО (ОПП "Безпілотні авіаційні комплекси"), науковий керівник - проф. Ларін В.Ю.

П.38. п.п. 19. діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Дійсний член Академії метрології України (громадська організація).

Відомості про підвищення кваліфікації

1. Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова НАН України.
02.03.2020-30.04.2020 (180 годин / 6 кредитів ЄКТС).Тема: Дослідження технологій підвищення якості моніторингу енергоносіїв та енергоспоживання БПЛА.Документ: Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) / (Ф 03.02-42).

2. Національна академія педагогічних наук України. ДЗВО «Університет менеджменту освіти». Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти.
10.02.2020-11.09.2020 (210 годин /7 кредитів ЄКТС).Програма: Освітньо-професійна. Категорія: Науково-педагогічні працівники університетів, академій, інститутів. Тема: Новітні технології та електронні засоби в освітньому процесі. Модуль(курс): Освітологічний та нормативно-правовий. Менеджмент і лідерство. Інформаційно-комунікаційний. Посадово-функціональний. Соціально-психологічний. Інноваційно-дослідницький. Професійно-особистісний розвиток.
Документ: Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1243-20 від 11.09.2020.

3. Навчально-науковий інститут неперервної освіти Національного Авіаційного Університету.02.02.2022-13.04.2022 ЄКТС (90 годин / 3 кредити ЄКТС).
Тема (програма): Інструктор (викладач) з теоретичної підготовки дистанційних пілотів безпілотних повітряних

							суден.Документ: Сертифікат НО 01132330/000234-22 від 13.04.2022, який засвідчує успішне проходження навчання. 4. IT Ukraine Association – Асоціація «Інформаційні технології України». За підтримки: Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України. 15.04.2024— 27.06.2024 (45 годин / 1,5 кредиту ЄКТС). Тема: Освітній курс для керівників закладів вищої освіти з менеджменту та управління на прикладі IT-індустрії – "IT for Uni: Bootcamp 2.0". Документ: Сертифікат № СН44387 від 27.06.2024, який засвідчує успішне завершення світнього курсу для керівників закладів вищої освіти.
230630	Пазюра Наталія Валентинівн а	Професор (0,5 ставки), Суміщення	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	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,	23	ОК2 Ділова іноземна мова	П.38. п.п. 1. 1. N.Paziura. Teaching English for specific purposes: theoretical and practical dimensions. Рідна школа. – 2019. – № 1. – С. 8-11. 2. N.Paziura, N.Bidiuk. English training in Asian countries aimed at internationalization of higher education Порівняльна професійна педагогіка. – 2020. – Вип. 10 (1). – С. 12-19. 3. 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/10.3 2405/2413-4139-2020- 2(25)-73-82 4. Н.Пазюра. Забезпечення якості вищої освіти: азійський вимір. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2023. Вип. 1 (23), 180-189. https://doi.org/10.3538 7/od.1(23).2023.84-96 5. N.Paziura. The influence of educational environment on the

виданий
29.06.2019

development of future designers' creativity.
Естетика і етика педагогічної дії. 2023. Вип. 27, 125-133. DOI: 10.33989/2226-4051.2023.27.282140
П.38. п.п. 3. Paziura, N., Pershukova O., Vasiukovych O., Nemlii L., Bankova O., Skipalska O. Aviation English (part 1). - Manual/Compliers Pazyura N., Pershukova O., Vasiukovych O., Nemlii L., Bankova O., Skipalska O. – K. : NAU, 2022. – 110 p.
П.38. п.п. 5. Доктор наук зі спеціальності (13.00.04) Теорія і методика професійної освіти
П.38. п.п. 7. участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад
Наукове консультування: • дисертаційного дослідження: «Професійна підготовка учителів на засадах гендерної педагогіки в університетах Німеччини» на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук, за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, здобувач Гривкова Олена Яківна, дата захисту 15 червня 2019 року; Національна академія педагогічних наук України Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна; • дисертаційного дослідження: «Професійна підготовка магістрів іноземної мови та прикладної лінгвістики у вищих навчальних закладах КНР» на здобуття наукового ступеня доктора філософії, галузь знань 01 – Освіта/Педагогіка, спеціальність 011 – Освітні, педагогічні науки, здобувач Гунько Любов Олександрівна, дата захисту 22 грудня 2020 року; Національна академія

педагогічних наук України Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна; 1. Опонування. Назаренко О.Є. Тенденції розвитку вищої освіти в республіці Корея. На здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки. Спеціалізована рада ДФ 26.133.045 Київський університет імені Бориса Грінченка 2. Опонування. Зябловська Д.С. Підготовка дизайнерів одягу в університетах та коледжах Данії. На здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта за спеціалізаціями. Спеціалізована рада ДФ 62.147.035 Мукачівський державний університет 3. Опонування. Лю Янши. Розвиток міжкультурної компетентності бакалаврів-перекладачів (на прикладі університетів Китайської Народної Республіки). На здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки. Спеціалізована рада ДФ 64.055.039 Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця П.38. п.п. 8.виконання функцій відповідального виконавця наукової теми (проекту), Журнал включено доміжнародних наукометричних баз (Baidu, CEJSH, Journal TOCs, ReseachGate, Scilit, Goo

Відомості про підвищення кваліфікації
1. Національна академія педагогічних наук України. ДЗВО «Університет менеджменту освіти». Центральний інститут післядипломної

освіти.17.02.2020-18.09.2020 (210 годин/7 кредитів ЄКТС).Програма: Освітньо-професійна. Категорія: Викладачі-тьютори (організатори дистанційного навчання) університетів, академій, інститутів.Тема: Google сервіси в підвищенні педагогічної майстерності сучасного викладача іноземної мови.Модуль(курс): Освітологічний та нормативно-правовий. Менеджмент і лідерство. Інформаційно-комунікаційний. Посадово-функціональний. Соціально психологічний. Інноваційно-дослідницький. Професійно-особистісний розвиток. Документ: Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1385-20 від 18.09.2020.

2. Товариство з обмеженою відповідальністю Навчально-методичний центр післядипломної освіти «Аеролінгва».06.11.2023–28.11.2023 (48 годин / 1,6 кредиту ЄКТС).

Тема 1: Програма періодичної підготовки екзаменаторів з авіаційної англійської мови за шкалою ІСАО (ДОК. 9835).Документ: Сертифікат № 055/Е від 28.11.2023, який засвідчує успішне виконання програми періодичної підготовки екзаменаторів з авіаційної англійської мови.

Тема 2: Програма періодичної підготовки реєтерів з авіаційної англійської мови за шкалою ІСАО (ДОК. 9835).Документ: Сертифікат № 067/Р від 30.11.2023, який засвідчує успішне виконання програми періодичної підготовки реєтерів з авіаційної англійської

							МОВИ.
158254	Шмельова Тетяна Федорівна	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікації	Диплом спеціаліста, Кіровоградськ ий інститут сільськогоспод арського машинобудува ння, рік закінчення: 1983, спеціальність: Автоматизація сільськогоспод арського виробництва, Диплом доктора наук ДД 002162, виданий 31.05.2013, Диплом кандидата наук КД 037075, виданий 15.05.1991, Атестат доцента ДЦАЕ 001326, виданий 25.02.1999, Атестат професора АП 002424, виданий 09.02.2021	30	ОК6 Ефективність авіаційних систем	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 кожного співавтора); 1. Shmelova, T., Sikirda, Y., Scarponi, C., & Chialastri, A. (2018). Deterministic and stochastic models of decision making in air navigation socio-technical system. In CEUR Vol 2805 Workshop Proceedings (Vol. 2104, pp. 649–656). CEUR-WS. 2. Shmelova, T., Sterenharz, A., & Burlaka, O. (2019). Optimization of flows and flexible redistribution of autonomous UAV routes in multilevel airspace. In CEUR Vol 2805 Workshop Proceedings (Vol. 2393, pp. 704–715). CEUR-WS. 3. Shmelova, T. (2019). Integration deterministic, stochastic and non-stochastic uncertainty models in conflict situations. In CEUR Vol 2805 Workshop Proceedings (Vol. 2588). CEUR-WS. 4. Shmelova, T., Sikirda, Y., & Kasatkin, M. (2019). Applied artificial intelligence for air navigation sociotechnical system development. In CEUR Workshop Proceedings (Vol. 2387, pp. 454–459). CEUR-WS. 5. Shmelova, T., Kredentsar, S., & Yastrub, M. (2020). Methodology for the selection of an optimal location of Remote Tower Centre. In CEUR Vol 2732 Workshop Proceedings, pp. 102–115). CEUR-WS. 6. Shmelova, T., & Burlaka, O. (2020). Integration of decision-making models for decisions support system of UAVs operator in emergencies. In CEUR Vol 2711 Workshop Proceedings, pp. 529–542). CEUR-WS 7. Sikirda Y., Shmelova

T., Kharchenko V. and Kasatkin M. Intelligent

System for Supporting Collaborative Decision Making by the Pilot/Air Traffic Controller in Flight Emergencies In CEUR Workshop Proceedings Vol 2853, pp.127–141, 2021

8. Tatiana Shmelova, Nina Rizun, Svetlana Kredentsar and Maksym Yastrub Enhancement of the Methodology for the

Selection of the Optimal Location of the Remote Tower Centre 2021

<http://ceur-ws.org/Vol-3101/Paper25.pdf>

9. Shmelova, T., Chialastri, A., Sikirda, Y., Yatsko, M. Models of Decision-Making by the Pilot in Emergency

“Engine Failure During Take-Off” In CEUR Vol 3101 Workshop

Proceedings, CEUR-WS 2021 [http://ceur-ws.org/Vol-](http://ceur-ws.org/Vol-3101/Paper26.pdf)

3101/Paper26.pdf

10. Shmelova, T., Lohachova, K., Yatsko,

M. Integration of Decision-Making

Stochastic Models of Air Navigation System

Operators in Emergency Situations

CEUR Workshop Proceedings this link is

disabled, 2022, 3137, pp.211–226

<http://ceur-ws.org/Vol-3137/paper18.pdf>

11. 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, pp.

160–174

12. Shmelova, T.

(2018). Stochastic methods for estimation

and problem solving in engineering: Stochastic

methods of decision making in aviation. In

Stochastic Methods for Estimation and

Problem Solving in Engineering (pp. 139–

160). IGI Global.

Advances in Mechatronics and

Mechanical Engineering (AMME):

33 Volumes

13. Rizun, N., & Shmelova, T. (2016).

Decision-Making models of the human-

operatorasanelement of
the socio-technical
systems. In Strategic

ImperativesandCore
Competencies in the
Era of Robotics and
ArtificialIntelligence
(pp. 167–204). IGI
Global. Advances in
Computational
Intelligence and
Robotics(ACIR):110
Volumes

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

15. 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. -
InternationalPublisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania.2019.-P.
20-58

16. Evaluating Mental
WorkloadforImproved
Workplace
Performance. Chapter
9:ArtificialIntelligence
for Evaluating the
MentalWorkloadofAir
Traffic Controllerst
/Tetiana Shmelova,
Yuliya Sikirda -
InternationalPublisher
of Progressive
Information Science
and Technology
Research, USA,
Pennsylvania. -
November, 2019. - P.
184-214

17. Methods and
Applications of
Geospatial Technology
in Sustainable
Urbanism. Chapter 15:
Unmanned Aerial
Vehicles for Smart
Cities: Estimations of
Urban Locality for
Optimization Flights /
ShmelovaT.,Lazorenko
V., Burlaka O. // USA,
Pennsylvania., 2021.-
P.444-477

18. ResearchAnthology
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-GlobalPubl,
2021. – P. 510-531.
19. 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
20. Shmelova, T. F., &
Bondarev, D. I. (2015).
Graph theory applying
for quantitative
estimation of UAV's
group flight. In 2015
IEEE 3rd International
Conference Actual
Problems of Unmanned
Aerial Vehicles
Developments,
APUAVD 2015 -
Proceedings (pp. 328–
331). Institute of
Electrical and
Electronics Engineers
Inc.
[https://doi.org/10.1109/
APUAVD.2015.7346663](https://doi.org/10.1109/APUAVD.2015.7346663)
3
21. Shmelova, T.,
Bondarev, D., &
Znakovska, Y. (2016).
Modeling of the
decision making by
UAV's operator in
emergency situations. In
2016 IEEE 4th
International
Conference Methods
and Systems of
Navigation and Motion
Control, MSNMC 2016-
Proceedings (pp. 31–
34). Institute of
Electrical and
Electronics Engineers
Inc.
[https://doi.org/10.1109/
MSNMC.2016.778309](https://doi.org/10.1109/MSNMC.2016.778309)
22. Shmelova, T. F.,
Kovaljov, Y. M., &
Shostak, O. V. (2016).
Models of personality
and activities of
remotely piloted aircraft
system's operator. In
2016 IEEE 4th
International
Conference Methods
and Systems of
Navigation and Motion
Control, MSNMC 2016-
Proceedings (pp. 121–
125). Institute of

Electrical and
Electronics Engineers
Inc.
<https://doi.org/10.1109/MSNMC.2016.7783122>

23. Sikirda, Y., Shmelova, T., & Tkachenko, D. (2018). Automated System for Evaluation of the Organizational Risk Factors Influence on Flight Safety in Air Traffic Control. In 2018 IEEE 5th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control, MSNMC 2018 - Proceedings (pp.171–174). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
<https://doi.org/10.1109/MSNMC.2018.8576317>

24. Shmelova, T., Sikirda, Y., & Kovalyov, Y. (2018). Decision making by remotely piloted aircraft system's operator. In 2017 IEEE 4th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments, APUAVD 2017 - Proceedings (Vol. 2018-January, pp. 92–99). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
<https://doi.org/10.1109/APUAVD.2017.8308784>

25. Shmelova, T., Kovalyov, Y. N., Dolgikh, S., & Burlaka, O. (2019). Geometry-Modeling Based Flight Optimization for Autonomous Groups of UAVs. In 2019 IEEE 5th International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments, APUAVD 2019 - Proceedings (pp.79–82). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
<https://doi.org/10.1109/APUAVD47061.2019.8943856>

26. Shmelova, T., Lazorenko, V., Bondarev, D., & Burlaka, O. (2019). Group flights of Unmanned Aviation Vehicles for Smart Cities. In 2019 9th International Conference on

Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2019-Proceedings(pp. 230–233). Institute of Electrical and Electronics Engineers

Inc.
<https://doi.org/10.1109/ACITT.2019.8780071>
27. Shmelova, T., Sikirda, Y., & Kasatkin, M. (2019). Modeling of the Collaborative Decision Making by Remote Pilot and Air Traffic Controller in Flight Emergencies. In 2019 IEEE 5th International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments, APUAVD 2019 - Proceedings (pp. 230–233). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.

<https://doi.org/10.1109/APUAVD47061.2019.8943877>

28. Optimization of the Strategies of Collaborative Decision Making by Remote Pilot and Air Traffic Controller in the Conflict Situations Tetiana Shmelova; Yuliya Sikirda; Mykola Kasatkin; Oleksandr Burlaka 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC) Year: 2020 | Conference Paper | Publisher: IEEE

29. Concept of Building Intelligent Control Systems for Aircraft, Unmanned Aerial Vehicles and Aircraft Engines Tetiana Shmelova; Yurii Shmelov; Serhii Vladov 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC) Year: 2020 | Conference Paper | Publisher: IEEE

30. Collaborative Decision-Making Models for UAV Operator's Intelligent Decision Support System in Emergencies Tetiana F. Shmelova, Yuliya V. Sikirda /ICAIS2021:2021 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Information Systems

May 2021 Article No.:
9Pages 1–7.
<https://doi.org/10.1145/3469213.3469222>
Published:28May2021
31. Shmelova, T.,
Sikirda, Y., Yatsko M. &

Kasatkin, M. (2021).
Synthesis of the
Collaborative Decision-
Making Models for
Remote Pilot in Flight
Emergency . In 2021
IEEE 6th International
Conference Actual
Problems of Unmanned
Aerial Vehicles
Developments,
APUAVD 2021 -
Proceedings. Institute of
Electrical and
Electronics Engineers
October 19-21, 2021
DOI:
10.1109/APUAVD53804

.2021.9615175
32. Automated System
for Monitoring and
Diagnostics Pilot's
Emotional State in
Flight. Proceeding
International Journal of
Information
Technologies and
Systems Approach
(IJITSA) Tetiana
Shmelova, Arnold
Stereharz, Yuliya
Sikirda / Editor-in-
Chief: Manuel Mora
(Universidad Autónoma
de Aguascalientes,
Mexico) Indexed In:
Web of Science
Emerging Sources
Citation Index (ESCI),
SCOPUS, Compendex
(Elsevier Engineering
Index), ISSN: 1935-
570X | EISSN: 1935-
5718 | DOI:
10.4018/IJITSA,2021

П.38. 1) Наявність
публікацій з тематики
навчальної
дисципліни у
наукових фахових
виданнях України:
1. Kharchenko V.
Methodology of
research and training in
air navigation socio-
technical system //
Kharchenko V,
Shmelova T., Sikirda Y.
// Proceedings of the
National Aviation
University. – 2018. –
№1, P.8-23
2. Multiplicative
evaluation of influence of
the organizational risk
factors on flight safety
in air traffic control
Yuliya Sikirda, Tetiana
Shmelova, Dmytro
Tkachenko //
Proceedings of the

National Aviation University. – 2018. – №2, P.

3. Касаткін М. В. Моделювання консолідованого прийняття рішень

екіпажем та диспетчером в особливих випадках в польоті / М. В. Касаткін, Ю. В. Сікірда, Т. Ф. Шмельова, П. В. Гризодуб // Наука і техніка Збройних Сил Повітряних Сил України. – 2019. – Вип.1(34).–С.30–38.

4. Kasatkin M. Network Analysis of Collaborative Decision Making by Air Navigation System's Human-Operators during Emergency Cases in Flight / M. Kasatkin, Yu. Sikirda, T. Shmelova // Proceedings of the National Aviation University. – 2019. – №1(78).–P.22–35. DOI:10.18372/2306-1472.1.13652

5. Shmelova T. Estimation of bad weather conditions influence on different phases of flight using expert judgement method / T. Shmelova, Zh. Maksymchuk // Proceedings of the National Aviation University. – 2019. – №2(79).–P.19–27.

6. Сікірда Ю.В., Оптимізація транспортних потоків при організації міжнародних авіаційних перевезень / Сікірда ю.в., Шмельова Т.Ф., Гаєвський С.В. // Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право: збірник наукових праць / Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 1. С.91-98.

7. Шмельова Т. Детерміновані та недетерміновані моделі сумісного прийняття рішень операторами аеронавігаційної системи / Т. Ф. Шмельова, Ю. В. Сікірда, М. В. Касаткін // Розвиток, бойове застосування та озброєння авіації. - 2020. - Вип.1(38). – С. 91–99.

8. Сікірда Ю.В.
Оптимізація стратегій
сумісного прийняття
рішень операторами
аеронавігаційної
системи в
конфліктних
ситуаціях /Ю.В.

Сікірда, Т.Ф.
Шмельова, М.В.
Касаткін, Ю.І.
Тригуб// Наука і
техніка Повітряних
Сил Збройних Сил
України, 2020, №
4(41)ISSN2223-456X
86

П. 38. 3) Наявність
навчального
посібника з тематики
навчальної
дисципліни:
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.,
Бондарев 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 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.,
Бондарев Д.І.,
Петрушевський А.О.,
Чинченко О.Г./ Под
ред. Харченко В.П.: –
К.: НАУ, 2017. – 120 с.

росторі: наукові матеріали. В 3-х томах. Том 2. Інтегровані корпоративні моделі для колективного управління пілотованимиБПЛА 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.,МалютенкоТ.Л., Кузьменко Н.С., Бондарєв Д.І., Петрушевський А.О., Шостак О.В., Благає Л.В./ Под ред. ХарченкоВ.П.:–К.: НАУ, 2017. – 120 с.

4) Прийняття рішень в умовах небезпеки і ризику: Конспект лекцій з курсу «Основи теорії прийняття рішень»./ Укл.: Рева О.М., Шмельова Т.Ф.– Кіровоград:ДЛАУ, 1998 – 52с.

5) Статистичні методи вимірювання та оцінки взаємозв'язків по експериментальним даним: Методичні вказівки до вивчення курсу: “ Основи наукових досліджень” Шмельова Т.Ф. - Кіровоград: ДЛАУ, 1998. - 34 с.

6) Шмельова Т.Ф. Основи наукових досліджень. Методичні вказівки для практичних занять та самостійної підготовки курсантів і слухачів по темі: Застосування електронних таблиць MS Excel для КРА/ Укладачі Шмельова Т.Ф., Джума Л.М., Столярчук Н.В.- Кіровоград:ДЛАУ, 2008. -24 с.

7) Збірка типових аналітично-розрахункових задач курсу «Операційний менеджмент» Методичні вказівки/укладачі Ю.В.Сікірда, Т.Ф.Шмельова, А.В.Залевський, Н.В.Столярчук, С.Т.Кузнецов.- Кіровоград:ДЛАУ, 2008.-80с.

8) Збірка типових задач з курсу «Інформаційні

системи в менеджменті»: Методичні вказівки/ Укладачі: Ю.В. Сікірда, Т.Ф. Шмельова, А.В. Залевський, Н.В. Столярчук. – Кіровоград: ДІАУ, 2011. – 78 с.

П.38.6) Виконання обов'язків наукового ервіника дисертаційного дослідження: «Методи аналізу діяльності операторів аеронавігаційної системи в особливих випадках польоту для кількісної оцінки часу прийняття рішення» надобуття наукового ступеня кандидата філософських наук, за спеціальністю «Навігація та управління рухом» 05.22.13 – діалектика і методологія пізнання, здобувач Якуніна Ірина Леонідівна, дата захисту 28.07.2017р. Львівська академія, НАУ Підвищення кваліфікації: 1) Стажування в Економічному Університеті, м. Катовіце, Польща, з 4.05 по 10.05.2015 р. Сертифікат викладача щодо проведення курсів (англійською мовою), розробки і проведення тренінгу для студентів “Decision-making theory for Management and Marketing of ICT” (20 годин). 2) Стажування в Технічному Університеті, м. Берлін, Німеччина, з 20.07. по 31.07.2015р. Сертифікат молодшого наукового співробітника у галузі сучасного TRIZ для застосування і інженерії. Сертифікат проходження курсів «TEMPUS NETCENG Project» з підготовки PhD: Sensorics in research; Satellite imagery processing techniques; Robotics systems; Soft skills; Theory and practice in research. 3) Тренінг в Кременчуцькому львівському коледжі з 3 по 11.11.2017. Сертифікат розробника науково-

практичноготренінгу
«Прийняття рішень
операторами
аеронавігаційної
системи/DMANSsH-
Os».

4) Тренінг, м. Берлін,
Німеччина, ЕСМ
Office з 10.12 по
12.12.2018 р.

«Застосування
Мікросистем та
Штучного Інтелекту в
Аерокосмічній
Техніці». Сертифікат
викладача №221218/8
проведення курсів
(англійською мовою)
для фахівців

Ph.D на наступні теми:

□ «Моделювання
Експертних систем
(ES). Використання
методу експертних
оцінок (EJM) для ES.
Формування «Бази
знань»(10годин)для
ES»,

□ «Системи
підтримки прийняття
рішень (DSS)
авіаційних операторів
(пілоти,
авіадиспетчери,
інженери,
менеджери).

Використання методів
прийняття рішень в
умовах невизначеності
та ризику.

Формування
«Баз моделей» в DSS
(10 годин).

5) Стажування в
навчально-
сертифікаційному
центрі Украероруху
(НСЦ), 11.05.2021–
23.06.2021.

6) Сертифікат
проходження тренінга
«Overview of
unmanned aerial
systems (drones)»
Марк Волкер, 2021, №
110, з 01.11.2021 по
30.11.2021.

п.38.5), 6) Участь в
конференціях (зі
студентами,
аспірантами,
магістрами):

33. Kharchenko V.P.
Develop the Curriculum
for Unmanned Aerial
Vehicles Operators /
V.P. Kharchenko, T.F.
Shmelova, D.E. Prusov
// 6th World Congress
„Aviation in the XXIst
century. Safety in
Aviation And Space
Technologies” NAU,
Sept. 24, 2014–С. 2.40
–2.44.

34. Бондарєв Д.І.
Консолідація

інформаційних потоків при керуванні безпілотними і пілотованими повітряними суднами / Бондарев Д.І., Стратій А.В., Шмельова Т.Ф. // Матеріали науково-методичної

конференції «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM». – Київ: НАУ, 2014. – С. 33-35. Shmelova T.F. Distributed control system for remotely piloted aircraft / T.F. Shmelova, A.V. Stratiy // 7th World Congress „Aviation in the XXIst century. Safety in Aviation And Space Technologies” NAU, Sept. 21, 2016 – С. 2.46-2.51

36. Shmelova T. Unmanned Aircraft Usage in the Municipal Air Transport of Ukraine. / T.F. Shmelova, D. Bondarev, O. Alexeiev, A. Sedina // 7th World Congress „Aviation in the XXIst century. Safety in Aviation And Space Technologies” NAU, Sept. 21, 2016 – С. 2.43-2.46

37. Бондарев Д.І., Моделювання прийняття рішень оператором дистанційно пілотованого повітряного судна (ДПІС). / Бондарев Д.І., Петрушевський А.О., Шмельова Т.Ф. // Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM» – Київ, 23-25 листопада 2016р. – К.: НАУ, 2016.

38. Шмельова Т.Ф. Методологія колективного управління безпілотними і пілотованими літальними апаратами в єдиному повітряному просторі / Т.Ф. Шмельова, А.В. Стратій // Матеріали

IV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми організації авіаційних перевезень і застосування авіації в галузях економіки» 16 листопада 2016 року, Київ. – НАУ.
39. Шмельова Т.Ф.

Розроблення бази даних розподіленої системи управління дистанційно пілотованими повітряними суднами / Т.Ф. Шмельова, В.В. Стратій // АВІА-2017 : XIII міжнар. наук.-техн. конф., Київ, 19-21 квітня 2017 р. : тези доповідей. – К. : Національний авіаційний університет, 2017. – С. 13.10-13.15

40. Shmelova T. Method of determination of optimal place of landing for remotely piloted aircraft // Т. Shmelova, О. Shulimov / АВІА-2017 : XIII міжнар. наук.-техн. конф., Київ, 19-21 квітня 2017 р. : тези доповідей. – К. : Національний авіаційний університет, 2017. – С. 13.1-13.6

41. Shmelova T. The algorithm of air traffic controller actions in case of unmanned aircraft vehicles's emergency situations // Т. Shmelova, D. Bondarev / АВІА-2017, XIII міжнар. наук.-техн. конф., Київ, 19-21 квітня 2017 р. : тези доповідей. – К. : Національний авіаційний університет, 2017. – С. 13.10-13.10

42. Шмельова Т.Ф. Багатокритеріальне оцінювання ефективності виконання авіаційних хімічних робіт літальними апаратами / Т.Ф. Шмельова, Д.І. Бондарев, В.В. Коробко // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми організації авіаційних перевезень і застосування авіації в галузях економіки» 24 листопада 2017 року, Київ. – НАУ, с. 96-99
43. Decision Support System of Unmanned Aerial Vehicle's Operator for Choosing

of the Alternate Aerodrome/Place in the Case of Emergency Landing / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda // 8th World Congress „Aviation in the XXIst century. Safety in Aviation And

Space Technologies”
NAU, October.10,
2018 – С. 5.2.1-5.2.5
44. Shmelova T.

Optimization of performance of UAVs flights in smart-town//
T. Shmelova, V. Lazorenko, O. Burlaka // ABIA-2019: XIV міжнар. наук.-техн. конф., Київ, 19-21 квітня 2019 р. : тези доповідей. – К. : Національний авіаційний університет, 2019. – С. 11.53-11.59

45. Shmelova T. Optimization of flows and flexible redistribution of autonomous UAV routes in multilevel airspace/T. Shmelova, A. Sterenharz, O. Burlaka // Proceedings of the 15th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer; 5th International Workshop on Theory of Reliability and Markov Modelling for Information Technologies (The RMIT 2019) Volume IV: Workshops, Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019. – P. 703-714

46. Шмельова Т. Детерміновані та недетерміновані моделі сумісного прийняття рішень операторами аеронавігаційної системи / Т. Ф. Шмельова, Ю. В. Сікірда, М. В. Касаткін // Розвиток, бойове застосування та озброєння авіації. - 2020. - Вип. 1 (38). – С. 91–99.

47. Shmelova T. Model series and UAV characteristics for precision agriculture optimization / Kovalyov, Y., Shmelova, T., Svirko, V., & Bogomaz, K. // Modern Problems of Modeling, No 19 (2020), 79-94.

48. Shmelova T., Burlaka O. Integration of Decision-Making Models for Decision Support System of UAVs operator in emergencies / Shmelova T., Burlaka O. // IX International

Scientific and Practical Conference "Information Control Systems & Technologies (ICST-2020)" Proceedings of the International Workshop, Odessa

49. Шмельова Т.Ф. Застосування безпілотних літальних апаратів для польотів в смарт-сіті / Матеріали міжнародного науково-практичного семінару «Спільне застосування пілотованих та безпілотних бойових систем», Науково-практичний журнал інституту авіації та протиповітряної оборони, Випуск №1 (1) 2021, Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського. 25-31
<https://nuou.org.ua/u/news/mzhnarodnij-naukovo-praktichnij-semnar.html>

50. Shmelova T. Performance of Unmanned Aerial Vehicles According to Rules for Operating and Risks of Flight / T. Shmelova, R. Adamanov // ABIA- 2021: XV міжнар. наук.-техн. конф., Київ, 20-22 квітня

2021 р.: тези доповідей. – К.: Національний авіаційний університет, 2021.

51. Tetiana Shmelova, Oleksandr Sechko Hybrid Expert System for Collaborative Decision-Making in Transportation Services of Healthcare Needs Proceedings of the 4th International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM 2021) CEUR Workshop Proceedings Lviv, Ukraine, November 19-20, 2021.

52. Shmelova T. «Application UAVs in Transportation Services of Healthcare Needs» Міжнародний семінар

						<p>«International medical informatics and telemedicine» webinar «Special and urgent edition against the war in Ukraine “Peace in Europe and cooperation in the world» Italy, 11 April, 2022 53. Еркінов Отабек Ділшодугли (Науковий керівник: Шмельова Т.Ф.) Альтернативні методи навігації безпілотних літальних апаратів / ПМіжнародна науково-практична конференція «Авіація, промисловість, суспільство» Харківський національний університет внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж, 12 травня 2022 року м. Кременчук</p>	
410813	Дротянко Любов Григорівна	Професор (0,5 ставки), Суміщення	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний інститут імені О.С. Пушкіна, рік закінчення: 1974, спеціальність: Математика, Диплом спеціаліста, Вища партійна школа при ЦК Компартії України, рік закінчення: 1980, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 001909, виданий 04.07.2001, Диплом кандидата наук ФС 007106, виданий 23.04.1986, Атестат доцента ДЦ 038540, виданий 23.05.1991, Атестат професора ПР 002269, виданий 19.06.2003</p>	34	ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	<p>П.38. п.п. 1. 1. Drotianko, L., Abysova, M. Communication in a globalized multicultural society: Ethnic mentality aspect (Conference Paper) Volume 170, 13 June 2018, International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development 2. Drotianko, L., Yahodzinskyi, S. Information environment as the intercultural communication space // MATEC Web of Conferences, 2017 (Scopus).; 3. Дротянко Л.Г. Специфіка методологічних засобів науки в процесі її інформатизації // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. – 2016. – № 1 (23). – С.11-15. 4. Дротянко Л.Г. Міждисциплінарні дослідження в контексті розвитку високих технологій // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. – 2017. – № 2 (26). 5. Дротянко Л.Г. Інтенсифікація глобалізаційних процесів в інформаційну еру / Л.Г. Дротянко // Вісник Національного</p>

авіаційного
університету. Серія :
Філософія.
Культурологія. - 2018.
- № 1. - С. 9-13. 6.
Дротянко Л.Г.
Комунікації в
соціальних мережах і
феномен
мультикультуралізму
/ Л.Г. Дротянко //
Вісник Національного
авіаційного
університету. Серія :
Філософія.
Культурологія. - 2019.
- № 1. - С. 16-21. 7.
Social transformations
of speech culture in
information age
Gudmanian, A.,
Drotianko, L.,
Sydorenko, S.,
Zhuravliova, O.,
Yahodzinskyi, S.2019
E3S Web of
Conferences 135,03081.
8. Social networks
communication
infrastructure: The
challenges of
multiculturalism
Gudmanian, A.,
Drotianko, L., Shostak,
O., Yahodzinskyi, S.,
Radivilova, T. 2019
CEUR Workshop
Proceeding. 9. Post-
non-classical science in
the age of
informatization of
society: Functional
aspect Drotianko, L.,
Abysova, M., Chenbai,
N., Shorina, T. 2020
E3S Web of
Conferences 157,4003.
10. Interdisciplinary
knowledge problem in a
high-tech society
Drotianko, L., Shostak,
O., Abysova, M.,
Chenbai, N. 2020 E3S
Web of Conferences
157,4005. 11. Дротянко
Л.Г. ЕКОЛОГІЧНА
КРИЗА
ТЕХНОГЕННОЇ
ЦИВІЛІЗАЦІЇ:
РИЗИКИ ХХІ
СТОЛІТТЯ/ Л.Г.
Дротянко // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія :
Філософія.
Культурологія. - 2021.
- №2 - С. 9-14. 12.
Дротянко Л.Г.
ТРАНСФОРМАЦІЯ
ЛЮДСЬКОЇ
ПРИРОДИ В
КОНТЕКСТІ
СИСТЕМИ
«ЛЮДИНА –
ПРИРОДА» /Л.Г.
Дротянко // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія :
Філософія.

Культурологія. - 2022.
- №1 - С. 5-10. 13.
Етнокультурний
фактор
міжцивілізаційних
відносин ХХ-ХХІ
століть / Л. Г.
Дротянко // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія :
Філософія.
Культурологія. - 2022.
- №2. - С. 5-10. 14.
Threats and Challenges
to Sustainable
Development in the
Digital Society. Nataliia
Ladohubets , Liubov
Drotianko(B) , Sergiy
Sydorenko , Serhii
Ordenov , and Ivan
Skyba. Lecture Notes in
Networks and Systems.
Volume 574. 2022,
Volume 1. Springer. P.
1225-1234. [http//doi.org/1007/978-3-031-21432-5](http://doi.org/1007/978-3-031-21432-5) 15. New
Environmental
Challenges of the 21st
Century Liubov
Drotianko(B), Serhii
Sydorenko, Hanna
Kleshnia, Serhii
Ordenov, and Ivan
Skyba. Lecture Notes in
Networks and Systems.
Volume 574. 2022”
Global Precision Ag
Innovation 2022,
Volume 1. Springer. P.
1521-1529. [http//doi.org/1007/978-3-031-21432-5](http://doi.org/1007/978-3-031-21432-5) 16.
Концепції
Постмодерну:
соціальний проєкт?
соціальне
прогнозування?
утопія? / Л. Г.
Дротянко // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія :
Філософія.
Культурологія. - 2023.
- №1. - С. 5-10. 17.
Drotianko, L., Ordenov,
S., Kleshnia, H.,
Golovnia, A. Human
nature transformation
in the context of
ecosystem recovery E3S
Web of Confernces
452,07001 18.
Дротянко Л.Г.
Філософська рецепція
трансформації мови в
медіакulturі ХХІ
століття /Л.Г.
Дротянко // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія :
Філософія.
Культурологія. - 2023.
- №2 - С. 5-10.
П.38. п.п. 3. 1.
Дротянко, Л. Г.,
Абисова, М.А., Пода,

Т. А., Орденів, С. С. Філософія діалогу в комунікативних практиках інформаційного суспільства Київ: Талком, 2020. С. 8-27. П.38. п.п. 9. 1.

Філософія наук і інновацій [Текст]: практикум для здобувачів освітнього ступеня доктора філософії / уклад.: Л. Г. Дротянко, Л. О. Ороховська, С. М. Ягодзінський. – К.: НАУ, 2019. -56 с. 2.

Теоретичні засади філософії комунікації [Текст]: Практикум для здобувачів вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» спеціальності 033 «Філософія» освітньо-професійної програми «Філософія комунікації» / уклад. Л. Г. Дротянко, С. С. Орденів. – К.: НАУ, 2021. – 42 с. 3.

Теоретичні засади філософії комунікації [Текст]: метод. рекомендації до виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія» / уклад.: Л. Г. Дротянко, М. А. Абисова. – К.: НАУ, 2021. – 28 с. 4.

Філософія комунікації [Текст]: метод. рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія» / уклад.: Л. Г. Дротянко, С. С. Орденів, О. М. Сідоркіна. – К.: НАУ, 2022. – 56 с. 5.

Філософські проблеми наукового пізнання [Текст] : практикум для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» для всіх галузей знань, спеціальностей та освітньо-професійних програм / уклад.: Л. Г. Дротянко, С. С. Орденів, Н. А. Ченбай, І. П. Скиба. – К.: НАУ, 2023. – 52 с. 6.

Філософія: практикум/уклад./Л.Г. Дротянко, О.А. Матюхіна, О.М. Сідоркіна, О.П. Скиба.-К., НАУ, 2023.- 52 с. П.38. п.п. 6.

Кравченко Оксана

Іванівна «Культурні трансформації міста у постіндустріальну добу» - дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.04, захист відбувся 24 грудня 2019 року на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.053.13 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова. Всього (за всі роки) – 16.

П.38. п.п. 7. 1.«Логіка та риторика: складові взаємозв'язку» на здобуття наукового ступеня доктора філософських наук, за спеціальністю 09.00.06 – логіка, здобувач Колотілова Наталія Андріївна, дата захисту 30 червня 2020 року, Київський національний університет імені Тараса Шевченка;

2.Офіційний опонент дисертаційного дослідження «Деконструкційний поворот у трансцендентальному мисленні», на здобуття наукового ступеня доктора філософських наук, за спеціальністю 09.00.01 – онтологія, гносеологія, феноменологія. Здобувач Ільїна Анна Валеріївна, дата захисту травень 2021 року, Інститут філософії імені Г. С. Сковороди НАН України;

П.38. п.п. 8. Головний редактор наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України: Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія. Науковий керівник теми: ДЕРЖБЮДЖЕТНА (кафедральна) науково-дослідна робота № 26-2020/12.01.10 Природа-суспільство-людина: нові цивілізаційні виклики. Термін роботи 01.09.2020 - 30.06.2023 Науковий керівник теми:

ДЕРЖБЮДЖЕТНА
(кафедральна)
науково-дослідна
робота № 40-
2023/12.01.10
Суперечності
комунікативних
процесів у сучасному
світі. Термін роботи
01.09.2023 -
30.06.2026
П.38. п.п. 10. 1. Участь
у щорічному
Міжнародному
симпозіумі
«Соціокультурний
дискурс
глобалізованого світу:
наука, освіта,
комунікація» з
наступною
публікацією
матеріалів виступів.
(Київ: 2019-2021 рр.).
2. Стажування на
кафедрі теоретичної і
практичної філософії
філософського
факультету Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка
01.03.2021-30.04.2021
(сертифікат про
проходження
стажування №
056/036).
П.38. п.п. 19. 1. Член
спеціалізованої Вченої
ради Д 26.001.27 у
Київському
національному
університеті імені
Тараса Шевченка за
спеціальністю
09.00.01 «Онтологія,
гносеологія,
феноменологія»; 2.
Член спеціалізованої
Вченої ради Д
26.161.01 в Інституті
філософії імені Г. С.
Сковороди за
спеціальністю
09.00.06 «Логіка»;
Член Вченої ради
Національного
авіаційного
університету; Член
Вченої ради
факультету
лінгвістики та
соціальних
комунікацій -Член
профспілки освітян;
Завідувач кафедри
філософії ФЛСК НАУ.

Відомості про
підвищення
кваліфікації
1. Національний
авіаційний
університет.
Факультет лінгвістики
та соціальних
комунікацій.
Загальний обсяг
програми стажування:
30 акад. годин (1
кредит ECTS).

						<p>Тема: Розробка та впровадження онлайн-сервісу організації дистанційного навчального процесу через систему Google Classroom G Suite NAU. (Курс «Філософсько-світоглядні основи наукового пізнання», розрахований для студентів I курсу ОС магістр спеціальності 101 «Екологія», функціонував у II семестрі 2019-2020 н.р.). Документ: Довідка Факультету лінгвістики та соціальних комунікацій №12/69(9) від 15.05.2020.</p> <p>2. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Філософський факультет, кафедра теоретичної і практичної філософії. 01.03.2021-30.04.2021 (180 годин/6 кредитів ЄКТС)</p> <p>Тема: Формування нових компетенцій в науково-дослідній діяльності. Новітні технології, форми, методи та засоби навчання. Методи організації науково-дослідної роботи викладачів та студентів. Документ: Сертифікат про стажування № 056/036, виданий 20.05.2021.</p>	
2547	Остроумов Іван Вікторович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 100118 Системи аеронавігаційного обслуговування, Диплом доктора наук ДД 010240, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук ДК 052377, виданий 28.04.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 036665, виданий 21.11.2013, Аттестат</p>	16	ОКЗ Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	<p>П.38. п.п. 1. Ostroumov I.V. Risk of Vertical Separation Loss at En-Route Phase of Airplane Flight. Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings of the 3rd International Workshop on Computational & Information Technologies for Risk-Informed Systems (CITRisk 2022). 2023. № 3422. P. 119-131.</p> <p>Ivashchuk O., Ostroumov I.V. Impact of Closed Ukrainian Airspace on Global Air Transport System. International Scientific-Practical Conference Information Technology for Education, Science and Technics, ITEST. Lecture Notes on Data Engineering and Communications</p>

професора АП
003693,
виданий
01.02.2022,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
000888,
виданий
21.09.2022

Technologies. 2023. №
178. P. 51-64 DOI:
10.1007/978-3-031-
35467-0_4. Ostroumov
I.V., Kuzmenko N.S.
Cooperative Navigation
of Personal Electronic
Devices Formation
Movement.
Nechporuk, M.,
Pavlikov, V., Kritskiy,
D. (eds) Integrated
Computer Technologies
in Mechanical
Engineering - 2022.
ICTM 2022. Lecture
Notes in Networks and
Systems,. 2023. № 657.
P. 692-703 DOI:
10.1007/978-3-031-
36201-9_57.
Ostroumov I.V.,
Kuzmenko N.S. An Air
Traffic Safety
Management Based on
Probabilities.
Nechporuk, M.,
Pavlikov, V., Kritskiy,
D. (eds) Integrated
Computer Technologies
in Mechanical
Engineering - 2022.
ICTM 2022. Lecture
Notes in Networks and
Systems,. 2023. № 657.
P. 755-766 DOI:
10.1007/978-3-031-
36201-9_62.
Ostroumov I.V.
Performance Evaluation
of Positioning Methods
Used in the Flight
Management System.
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. 2023. № 736.
P. 3-16 DOI:
10.1007/978-3-031-
38082-2_1. Ostroumov
I.V., Larin V.,
Averyanova Yu.,
Sushchenko O., Zaliskyi
M., Bezkorovainyi Y.
Performance Analysis
of Alpha-Beta-Gamma
Filter for Airplane
Tracking Using
Automatic Dependent
Surveillance-Broadcast.
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. 2023. № 736.
P. 60-72 DOI:
10.1007/978-3-031-
38082-2_5. Averyanova
Yu., Ostroumov I.V.,
Sushchenko O., Larin
V., Zaliskyi M.,
Bezkorovainyi Y.

Frequency Characteristics of the Channel for Atmospheric Turbulence Intensity Estimate with Polarimetric Radar. 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. 2023. № 736. P. 166-175 DOI: 10.1007/978-3-031-38082-2_13.

Ostroumov I.V., Kutsenko O. Software-Defined Transmitter to Support Automatic Dependent Surveillance-Broadcast. 2023 17th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM). 2023. P. 14-17. DOI: 10.1109/CADSM58174.2023.10076507.

Ostroumov I.V. Localization of WiFi Access Points by Lineary Moved User Station. 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Wroclaw, Poland. 2023. P. 436-439. DOI: 10.1007/978-3-031-38082-2_13.

Комп'ютерна програма «Розрахунок вагових коефіцієнтів ергодизайнерських показників основних складників комплексів безпілотних повітряних суден»(Ergodesign weight) / I.V. Остроумов. №с202203200; заявл. 20.07.2022; опубл.09.08.2022. . А. с. 115161 Україна.

Комп'ютерна програма «Розрахунок параметрів траєкторії літального апарату за даними автоматичного залежного спостереження»(Aircraft Trajectory) / I.V. Остроумов. № с202204293; заявл.20.09.2022; опубл.11.10.2022. . 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. . 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. . 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. А. с. 96769 Україна. Комп'ютерна програма «Визначення координат безпілотного літального апарату за даними датчиків кишенькового пристрою» (Pocket Positioning of UAV) / Е.К. Проценко, М.Д. Руденко, І.В. Остроумов. № 98299; заявл. 12.03.2020; опубл. 19.03.2020. . П.38. п.п. 3. Дружинін В., Остроумов І.В., Рубцов А., Свірко В., Ударцева Т. Авіаційні системи: Ергодизайнерське забезпечення проектування і експлуатації : монографія . Київ: НАУ, 2021. 200с. ISBN: 978-966-8603-52-5. Kharchenko V.P., Bugayko D., Ostroumov I.V. Aircraft construction and air navigation system. Wroclaw. Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu, 2020. 140p (in press). Харченко В.П., Остроумов І.В. Авіоніка. Київ: НАУ, 2013. 281с. ISBN: 978-966-598-573-0. П.38. п.п. 5.- 05.22.13 – навігація та управління рухом на тему «МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КОМПЛЕКСНОГО

						<p>ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА СУКУПНІСТЮ НАВІГАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ РИЗИКУ» захист 01.07.2020р П.38. п.п. 6. 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 Відомості про підвищення кваліфікації Навчально-науковий інститут неперервної освіти Національного Авіаційного Університету. 02.02.2022– 13.04.2022 ЄКТС (90 годин / 3 кредити ЄКТС). Тема (програма): Інструктор (викладач) з теоретичної підготовки дистанційних пілотів безпілотних повітряних суден. Документ: Сертифікат НО 0132330/000236-22 від 13.04.2022, який засвідчує успішне проходження навчання.</p>	
67635	Богуненко Микола Миколайович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом спеціаліста, Військово-повітряна Червонопрапорна ордена Кутузова академія імені Ю.А. Гагаріна, рік закінчення: 1991, спеціальність: Командно-штабна, оперативно-тактична Військово-повітряних сил, Диплом спеціаліста, Харківське вище військово-авіаційне ордена Червоної Зірки училище льотчиків імені Двічі Героя Радянського Союзу С.І.Грицевця, рік закінчення:	18	ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	П.38. п.п. 1. Богуненко М.М., Комлик К. GNSS vulnerabilities: Spoofing and Jamming «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM» Київ 21-22 листопада 2018 року. - 8 Богуненко М.М.,Петрушевська О.The EGNOS Availability «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM» Київ 21-22 листопада 2018 року.- С.9 Богуненко М.М., Луппо О.Є., Аргунов Г.Ф., Суботін С., Герман А., Concept-model of semi-duplex VHF training station Proceedings of the National Aviation

1978,
спеціальність:
Командна
тактична
винищувальної
авіації

University (Вісник
Національного
авіаційного
університету). -2(791)
2019. – С.34 - 40
Bohunenko M.M., The
demand and possibility
of usage the solar
energy in aviation
Всеукраїнська
науково-практична
конференція
«Сталий розвиток
глобальної системи
зв'язку, навігації,
спостереження та
організації
повітряного руху
CNS/ATM» Київ 23
листопада 2021року.-
С.9
П.38. п.п. 4. Харченко
В.П., Поліщук С.Т.,
Богуненко М.М.
Fundamentals of radio
electronic systems.
Volume 1. Radio signals
а
Відомості про
підвищення
кваліфікації
1. Державне
підприємство
обслуговування
повітряного руху
України
«Украерорух».
07.09.2020–
31.10.2020 (180 годин
/ 6 кредитів
ЄКТС).Тема:
Стажування на
робочих місцях
відділу УВПІ
Украероцентру.Докум
ент: Звіт про
підвищення
кваліфікації
(стажування) / (Ф
03.02-42).
2. Національна
академія педагогічних
наук України. ДЗВО
«Університет
менеджменту освіти».
Центральний інститут
післядипломної
освіти.
15.02.2021–17.09.2021
(180 годин/6 кредитів
ЄКТС).
Програма: Освітньо-
професійна.
Категорія: Науково-
педагогічні
працівники
університетів,
академій, інститутів.
Тема: Проектування
та створення
електронних
навчальних курсів
(ЕНК) (навчального
предмета, курсу,
дисципліни,
навчального модуля).
Модуль(курс):
Освітологічний та
нормативно-
правовий.
Менеджмент і

						<p>лідерство. Інформаційно-комунікаційний. Посадово-функціональний. Соціально-психологічний. Інноваційно-дослідницький. Документ: Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1539-21 від 17.09.2021. 3. Навчально-сертифікаційний центр Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (Украерорух). 29.04.2024–21.06.2024 (180 годин /6 кредитів ЄКТС). Тема: Ознайомлення (стажування) науково-педагогічних працівників Національного авіаційного університету з організацією роботи підрозділів Украероруху, завдання та функції яких пов'язані з організацією повітряного руху. Документ: План-звіт про підвищення кваліфікації / (Ф 03.02-42).</p>
67635	Богуненко Микола Миколайович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Військово-повітряна Червонопрапорна ордена Кутузова академія імені Ю.А. Гагаріна, рік закінчення: 1991, спеціальність: Командно-штабна, оперативнотактична Військово-повітряних сил, Диплом спеціаліста, Харківське вище військовоавіаційне ордена Червоної Зірки училище льотчиків імені Двічі Героя Радянського Союзу С.І.Грицевця, рік закінчення: 1978, спеціальність: Командна тактична винищувальної авіації</p>	18	<p>ОК7 Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху</p> <p>П.38. п.п. 1. Богуненко М.М., Комлик К. GNSS vulnerabilities: Spoofing and Jamming «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM» Київ 21-22 листопада 2018 року. - 8 Богуненко М.М.,Петрушевська О. The EGNOS Availability «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM» Київ 21-22 листопада 2018 року.- С.9 Богуненко М.М., Луппо О.Є., Аргунов Г.Ф., Суботін С., Герман А., Concept-model of semi-duplex VHF training station Proceedings of the National Aviation University (Вісник Національного авіаційного університету). -2(791) 2019. – С.34 - 40 Bohunenko M.M., The</p>

demand and possibility of usage the solar energy in aviation
Всеукраїнська науково-практична конференція «Сталій розвиток глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/АТМ» Київ 23 листопада 2021 року.- С.9
П.38. п.п. 4. Харченко В.П., Поліщук С.Т., Богуненко М.М. Fundamentals of radio electronic systems. Volume 1. Radio signals а
Відомості про підвищення кваліфікації
1. Державне підприємство обслуговування повітряного руху України «Украерорух». 07.09.2020– 31.10.2020 (180 годин / 6 кредитів ЄКТС).Тема: Стажування на робочих місцях відділу УВПІ Украероцентру.Документ: Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) / (Ф 03.02-42).
2. Національна академія педагогічних наук України. ДЗВО «Університет менеджменту освіти». Центральний інститут післядипломної освіти. 15.02.2021–17.09.2021 (180 годин/6 кредитів ЄКТС).
Програма: Освітньо-професійна.
Категорія: Науково-педагогічні працівники університетів, академій, інститутів.
Тема: Проектування та створення електронних навчальних курсів (ЕНК) (навчального предмета, курсу, дисципліни, навчального модуля).
Модуль(курс): Освітологічний та нормативно-правовий.
Менеджмент і лідерство.
Інформаційно-комунікаційний.
Посадово-функціональний.
Соціально-

						<p>психологічний. Інноваційно-дослідницький. Документ: Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1539-21 від 17.09.2021. 3. Навчально-сертифікаційний центр Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (Украерорух). 29.04.2024–21.06.2024 (180 годин /6 кредитів ЄКТС). Тема: Ознайомлення (стажування) науково-педагогічних працівників Національного авіаційного університету з організацією роботи підрозділів Украероруху, завдання та функції яких пов'язані з організацією повітряного руху. Документ: План-звіт про підвищення кваліфікації / (Ф 03.02-42).</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 20. Вміти виявляти необхідність в модернізації та реконфігурації автоматизованих систем управління повітряним рухом, модернізації та експлуатації новітніх радіоелектронних систем зв'язку, навігації та спостереження</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік

		ОК12 Атестаційний іспит	Самостійна робота, консультації	Іспит
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
<i>ПРН 12. Приймати ефективні рішення з питань авіаційного транспорту, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень</i>	☒	ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК12 Атестаційний іспит	Самостійна робота, консультації	Іспит
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
<i>ПРН 10. Опрацьовувати технічні регламенти, приймати участь у їх розробленні та організувати технологічні процеси у сфері авіаційного транспорту, забезпечувати безпеку виробництва</i>	☒	ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК12 Атестаційний іспит	Самостійна робота, консультації	Іспит
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	Самостійна робота, консультації	Захист курсової роботи
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен

		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
<p><i>ПРН 14. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати ці дані</i></p>	☒	ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
<p><i>ПРН 11. Виконувати техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування проектів виробництва, ремонту, реновації, експлуатації, технічного обслуговування об'єктів авіаційного транспорту відповідно до спеціалізації</i></p>	☒	ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	Самостійна робота, консультації	Захист курсової роботи
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
		ОК12 Атестаційний іспит	Самостійна робота, консультації	Іспит
		ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту

		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
<i>ПРН 02. Розв'язувати складні задачі створення, експлуатації, утримання, ремонту та утилізації об'єктів авіаційного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією та економікою</i>	☒	ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, диф.залік
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
		ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	Самостійна робота, консультації	Захист курсової роботи
		ОК12 Атестаційний іспит	Самостійна робота, консультації	Іспит
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
<i>ПРН 01. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у</i>	☒	ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту

<p>сфері авіаційного транспорту і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Застосовувати сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, цифрові технології, методи аналізу даних для розв'язання складних задач авіаційного транспорту.</p>		практика		
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен
		ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	Самостійна робота, консультації	Захист курсової роботи
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, диф.залік
	ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту	
<p>ПРН 08. Розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі, що стосуються створення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік

		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
<i>ПРН 07. Організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу у сфері авіаційного транспорту, оцінювати ефективність і результативність діяльності персоналу і підрозділу</i>	☒	ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
<i>ПРН 06. Розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології авіаційного транспорту</i>	☒	ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	Самостійна робота, консультації	Захист курсової роботи
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
<i>ПРН 05. Застосовувати у професійній діяльності універсальні і</i>	☒	ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен

спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).		ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту»	Самостійна робота, консультації	Захист курсової роботи
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
ПРН 04. Розробляти та реалізовувати нові технічні рішення та застосовувати нові технології	☒	ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
ПРН 03. Вільно презентувати та обговорювати	☒	ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота,	Прилюдний захист

результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною мовою та англійською або однією з мов країн ЄС в усній та письмовій формах			консультації	
		ОК12 Атестаційний іспит	Самостійна робота, консультації	Іспит
		ОК11 Переддипломна практика	Практика, консультації	Захист звіту
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК9 Курсовий проект з дисципліни «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій»	Самостійна робота, консультації	Захист курсового проекту
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК3 Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, екзамен, диф.залік
ПРН 09. Передавати свої знання, висновки, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам, у тому числі особам, що навчаються, в ясній і однозначній формі	☒	ОК5 Методологія створення об'єктів промислової власності	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, розрахунково-графічна робота, екзамен
		ОК13 Кваліфікаційна робота	Пошук рішень, науково-дослідні семінари, самостійна робота, консультації	Прилюдний захист
		ОК10 Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху	Практика, консультації	Диф.залік
		ОК8 Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, курсова робота, диф.залік
		ОК6 Ефективність авіаційних систем	Лекції, практичні завдання та їх обговорення на семінарах, самостійна робота, консультації	Усне опитування, оцінювання реферату, оцінювання доповідей. Модульний контроль, екзамен
		ОК2 Ділова іноземна мова	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, екзамен
		ОК1 Філософські проблеми наукового пізнання	Лекційні заняття, самостійна робота студентів	Модульний контроль, диф.залік