

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	49915 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

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

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

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	49915
Назва ОП	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	- Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій (кафедра філософії, кафедра іноземної філології, кафедра педагогіки та психології професійної освіти), - Факультет економіки та бізнес-адміністрування (кафедра економіки повітряного транспорту), - Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій(кафедра аерокосмічних систем управління) - Аерокосмічний факультет (кафедра автоматизації та енергоменеджменту)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03058, Київ, пр. Любомира Гузара 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	27038
ПІБ гаранта ОП	Синєглазов Віктор Михайлович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри (1 ставка)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	viktor.syniehlazov@npp.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-924-23-37
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-406-74-12

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна вечірня	4 р. 0 міс.
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Освітню програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» розроблено і впроваджено силами трьох кафедр: авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів, аерокосмічних систем управління, автоматизації та енергоменеджменту. Зазначені кафедри провадять наукову діяльність в рамках двох наукових шкіл: «Інтелектуальне управління, проектування та обробка інформації» (науковий керівник д.т.н., професор, лауреат Державної премії України, лауреат міжнародної премії ім. М.М.Острякова, заслужений діяч науки і техніки України В.М.Синеглазов); "Автоматизоване проектування робастних систем автоматичного керування" (наукові керівники д.т.н., професор А.А.Тунік, д.т.н., професор О.А.Сущенко). В НАУ успішно функціонує спеціалізована вчена рада Д 26.062.08 для захисту кандидатських і докторських дисертацій. За період з 2016 року за спец. 05.13.12 захищено п'ять кандидатських і дві докторські дисертації, за спец. 05.13.07 захищено одну докторську дисертацію. Також важливо відзначити, що у 2021 році було захищено одну кандидатську дисертацію ступеня PhD за спец. 151 у разовій СВР, сформованої із провідних учених НАУ.

У 2014 році згідно із Законом України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 06.09.2014 р. замість наукового ступеню «кандидата наук» вводиться третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, який відповідає дев'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає присудження ступеня вищої освіти «доктор філософії», а у 2015 році наказом МОН від 06.11.2015 №1151 затверджується Таблиця відповідності Переліку наукових спеціальностей (Перелік 2011) та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015). За цією Таблицею до спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» увійшли спеціальності груп: 05.13.03 Системи та процеси керування; 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти; 05.13.07 Автоматизація процесів керування; 05.13.12 Системи автоматизації проектувальних робіт, за якими до 2016 року здійснювалася підготовка в НАУ аспірантів на кафедрах авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів, аерокосмічних систем управління, автоматизації та енергоменеджменту.

Виконуючи Закон України «Про вищу освіту» та постанову Кабінету Міністрів «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23 березня 2016 р. №261 із змінами відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про освітні програми Національного авіаційного університету (<https://bit.ly/387kZeL>), в університеті у 2016 р була відкрита ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії за 151 спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» на кафедрах авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів, аерокосмічних систем управління, автоматизації та енергоменеджменту. Відкриттю програми передувала робота з розробки опису першої редакції освітньо-наукової програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», до якої були залучені викладачі та аспіранти відповідних випускових кафедр спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» - кафедри автоматизації та енергоменеджменту, кафедри авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів та кафедри аерокосмічних систем управління. Розробка ОП базувалася на основі моніторингу потреб ринку праці та запитів роботодавців щодо необхідності підготовки фахівців за даною ОП. У групу розробників останньої редакції ОП увійшли провідні викладачі університету та представник здобувачів освіти за цією ОП.

При обговоренні ОП були задіяні роботодавці зокрема: Українська авіаційна компанія «АЕРОСТАР», Державне підприємство виробниче об'єднання «Київприлад», ДержККБ «Луч», які дали позитивні відгуки. Нова редакція ОП (<http://surl.li/aluip>) була затверджена Вченою Радою НАУ (протокол №4 від 21.04.2021р.) та введено в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021р. Гарантом цієї програми став завідувач кафедри авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів, доктор техн. наук, професор В.М. Синеглазов (наказ ректора № 083/од від 10.02.2021 р.) (<http://surl.li/algwz>). На основі затвердженої ОП були розроблені навчальний № НДФ - 2 - 151 / 21 (<http://surl.li/amzxu>) та робочий навчальний план № РДФ - 2 - 151 / 21 (<http://surl.li/ancrf>)

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року 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	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2021 - 2022	3	2	1	0	0	0	0
2 курс	2020 - 2021	2	2	0	0	0	0	0
3 курс	2019 - 2020	4	4	0	0	0	0	0
4 курс	2018 - 2019	1	1	0	0	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	6332 Комп'ютеризовані системи управління та автоматика 7083 Автоматика та автоматизація на транспорті 8089 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва 10166 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва 28436 Інформаційні технології та інженерія авіаційних комп'ютерних систем 33060 Комп'ютерно-інтегровані технології та системи керування на авіаційному транспорті
другий (магістерський) рівень	7651 Комп'ютеризовані системи управління і автоматика 9483 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва 9488 Автоматика та автоматизація на транспорті 34390 Комп'ютеризовані системи управління та автоматика
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	49915 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	272471	162028
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	272471	162028
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	3274	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>onp_nau-AKIK_phd_pdf+_compressed.pdf</i>	qnNoXTdDtn/Mk54CZDDywTi1juAmXDcIApMFGu4ZsAQ=
Навчальний план за ОП	<i>НП_151.pdf</i>	lHvNYRH4yACsW4bKyYR226xZsWxdabDT03DgMQDxQjk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук1_151.pdf</i>	6MKShoUngsCVoXV13soxFx6DzIEOTThpY6BuTk/1MxA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_Kuivnprilad2.pdf</i>	RVSyDi5CTLDC2GNaBzlOvC6Xql6+r1Pde4fKeJ4q5Vg=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОНП:

– Підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня PhD в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», здатного до самостійної науково-

дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у сферах авіації, космонавтики, машинобудування, в суміжних галузях, а також здатного до викладацької роботи у ЗВО.

– Поглиблення теоретичних знань, практичних умінь і навичок у галузі «Автоматизація та приладобудування» за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», розвинення філософських та мовних компетентностей, формування універсальних навичок дослідника, достатніх для проведення та успішного завершення наукового дослідження і подальшої професійно-наукової діяльності.

Унікальність ОНП полягає у поєднанні сучасного досвіду з автоматизації, приладобудування і комп'ютерних наук та широкого використання методів штучного інтелекту для побудови сучасних, високоефективних інтелектуальних систем управління, проектування та обробки інформації, спроможних працювати з великою кількістю та об'ємом вхідних даних, що відображено у різноманітні дисциплін навчального плану ОП та орієнтація на співробітництво з інститутами НАН України, бізнес-сектором, зокрема, ІТкомпаніями, а також з університетами та дослідницькими інститутами інших країн.

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

Усі цілі ОНП відповідають візії та місії Національного авіаційного університету й тісно пов'язані зі стратегією розвитку НАУ на період до 2030 року (<http://surl.li/sdjl>), де показано, що місією НАУ є розвиток аерокосмічної галузі в Україні та в світі шляхом підготовки висококваліфікованих фахівців і проведення наукових досліджень у сферах авіації, космонавтики, машинобудування, автоматизації, приладобудування, інформаційних технологій, а також в суміжних галузях. Дана ОНП спрямована на реалізацію таких напрямів стратегічного плану:

1) «Освітній процес». У цьому напрямку ОНП запроваджує підвищений рівень індивідуалізації при підготовці фахівців найвищої кваліфікації, а також формує і розвиває простір неформальної освіти, особистісний розвиток і професійне становлення здобувачів.

2) «Розвиток і трансфер наукових досліджень». Тут ОНП передбачає збільшення рівня та розширення спектру прикладних наукових досліджень, підвищення конкурентоздатності на ринку трансферу технологій і комерціалізації результатів науково-інноваційної діяльності у аерокосмічній галузі.

3) «Інтернаціоналізація. Розвиток міжнародних зв'язків і стратегічного партнерства» - ОНП спрямована на формування іміджу національного авіаційного університету як відповідального партнера, що досягається через зважену політику інтернаціоналізації й розвиток співпраці з провідними міжнародними організаціями, у першу чергу авіаційного спрямування.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників використовуються наступні заходи. По-перше, в робочу групу по розробці ОНП був включений здобувач вищої освіти, аспірант за спеціальністю 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" Паськін Вадим Костянтинович, який приймав безпосередню участь в розробці та обговоренні ОП.

По-друге, під час щорічної поточної атестації здобувач робить наукову доповідь на семінарі випускаючої кафедри та

звітує про виконання індивідуального плану. Під час доповіді здобувач має можливість висловити думку щодо актуальності, корисності та змісту результатів навчання.

По-третє, перед затвердженням ОНП її проект було розміщено на офіційному веб-сайті університету з метою обговорення та аналізу зауважень і пропозицій здобувачів. В результаті чого обговорювались пропозиції та побажання щодо організації навчального процесу та змісту дисциплін ОНП.

По-четверте, відділ аспірантури і докторантури регулярно проводить анкетування здобувачів вищої освіти третього рівня та за результатами надає рекомендації гаранту ОНП щодо внесення змін (<http://surl.li/agvaw>).

Зміни до ОНП обговорювались та затверджувалися на засіданнях кафедри з участю здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/ancuh>), робочі програми дисциплін навчального плану ОНП затверджуються засіданнях кафедри авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів.

- роботодавці

ОНП було розроблено з урахуванням рекомендацій роботодавців, наукових установ, підприємств і організацій різних галузей промисловості та ІТ-компаній, які надали за результатами рецензії-відгуки: ДП «ВО Київприлад», авіаційна компанія «АЕРОСТАР», ДержККБ «Луч». Пропозиції роботодавців були враховані у змісті навчальних дисциплін ОНП, реалізації цілей та кінцевих програмних результатів, формуванні переліків дисциплін вільного вибору аспіранта. Результати обговорення підтверджено протоколом розширеного (з участю роботодавців) засідання кафедри авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів (протокол № 7 від 22.02.2021 р. - <http://surl.li/ancxc>)

При підготовці ОНП відбувалися консультації з представниками бізнесу, наслідком яких стало отримання рецензій роботодавців, зокрема, генерального директора ДП ВО «Київприлад» Осадчого Олександра Володимировича (<http://surl.li/aluwa>), президента Української авіаційної компанії «АЕРОСТАР» Шахреддіна Ісамбулайовича Аскерова (<http://surl.li/aluvk>).

- академічна спільнота

Академічна спільнота (внутрішній стейкхолдер) покликана забезпечити реалізацію ОНП на принципах академічної доброчесності, прозорості, неупередженості та достовірності інформації; вплив на організацію навчального процесу

та його складових з метою покращення якості освітньої діяльності, викладання навчальних дисциплін, практичної підготовки та наукової роботи. Це регламентується положенням про організацію освітнього процесу у Національному авіаційному університеті (<http://surl.li/aguxo>).

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП інтереси академічної спільноти враховані шляхом моніторингу та публічного її обговорення ОПП на сайті НАУ (<http://surl.li/agvar>). Процедура моніторингу ОНП здійснюється на різних рівнях: від кафедри до Ради з якості, під час проведення нарад, засідань Вченої Ради НАУ та Вчених рад факультетів, погодження робочих програм навчальних дисциплін, зустрічах гаранта та членів проектної групи з науково-педагогічними працівниками, які працюють на ОНП

- інші стейкхолдери

Зауваження та побажання інших стейкхолдерів враховуються під час формування переліків обов'язкових і вибіркових освітніх компонент ОНП, корегування навчальних планів, корегування напрямів наукових досліджень. Стейкхолдери також оцінюють та підписують ОНП.

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

Сучасні тенденції розвитку спеціальності свідчать про зростання попиту на автоматизацію процесів діяльності у різних сферах та на використання комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема розробці та впровадженню методів штучного інтелекту для побудови сучасних, високоєфективних інтелектуальних систем управління, проектування та обробки інформації, спроможних працювати з великою кількістю та об'ємом вхідних даних, що вимагає поглиблення компетентностей у цих напрямках. Під час підготовки ОНП робочою групою враховано досвід попередньої підготовки фахівців за спеціальністю, здійснено моніторинг вимог роботодавців, представників академічної спільноти, здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю та ринку освітніх послуг за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», що дозволяє констатувати, що цілі ОНП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. Це відображається, передусім, в компетентностях здобувачів Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час перегляду робочих програм навчальних дисциплін ОНП, професійних дискусій з академічною спільнотою та представниками профільних підприємств (на семінарах, круглих столах тощо), опитування аспірантів (<http://surl.li/aobuf>).

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано галузевий та регіональний контекст шляхом включення інтересів стейкхолдерів. В сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Київський регіон має чисельні активи та потужну інноваційну екосистему, в яку входять стейкхолдери ОНП: ДП "ВО Київприлад», ДержККБ «Луч» та авіаційна компанія «АЕРОСТАР». За участю співробітників кафедр, залучених до реалізації ОНП, проводяться регулярні зустрічі, кругли столи, технічні наради з представниками цих підприємств, обговорюються питання підготовки кваліфікованих кадрів, стану освітніх послуг, обмін кращими практиками. Така тісна співпраця дозволила враховувати специфіку галузевої регіональної науково-технічної та кадрової політики і сучасні вимоги до майбутніх науково-педагогічних фахівців у цілях, програмах дисциплін та програмних результатах навчання ОНП (ПРН04, ПРН05, ПРН06). Підготовка докторів філософії за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відповідає сучасним галузевим і регіональним викликам та сприятиме розвитку інтелектуального потенціалу Київщини та України.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання враховувалися «Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм» проекту Тьюнінг (<http://surl.li/afdao>), а також досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм ЗВО: "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського" (<http://surl.li/xgnu>), Одеського національного політехнічного університету (<http://surl.li/xgoa>), Харківського університету радіоелектроніки (<http://surl.li/xgof>), Massachusetts institute of technology (<http://surl.li/xgoh>) (ОП «Computational Science and Engineering»), University of Calgary (<http://surl.li/xgoo>) (ОП «Mechanical and Manufacturing Engineering»), University of Trento (<http://surl.li/xgoq>) (ОП «Materials, Mechatronics and Systems Engineering») та ін.

Важливими пріоритетами указаних ЗВО є орієнтування майбутніх фахівців на ринок праці, а ОНП на розвиток у здобувача вищої ОК, які є необхідними для академічної та професійно-технічної сфери. Аналіз цих ОНП (<http://surl.li/aobbc>) дозволив сформулювати адекватний сучасним вимогам перелік обов'язкових ОК.

Було встановлено, що освітні компоненти ОК1.5.1, ОК1.1.1, ОК1.4.1, ОК1.4.2 та ОК1.3.4 присутні в усіх ОНП вітчизняних ЗВО. Аналіз закордонних ОНП дозволив зрозуміти, що ОП повинна відповідати сучасним викликам «Індустрії 4.0» і охоплювати питання широкого використання інформаційних технологій у виробництві. Тому в ОНП було уведено ОК1.3.1 і ОК1.3.3.

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

За спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для третього освітньо-наукового рівня

вищої освіти стандарт вищої освіти на сьогодні відсутній. Проект відповідного стандарту знаходиться у Міністерстві освіти і науки України

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?

У ОНП сформульовано інтегральну компетентність, зміст якої відповідає вимогам восьмого кваліфікаційного рівня НРК: Програмні результати навчання ОНП також відповідають змістовому наповненню восьмого кваліфікаційного рівня НРК щодо знань: спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; умінь і навичок: спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур, здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; відповідальності й автономії: управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів.

Таким чином, усі результати навчання, що заплановані ОНП, відповідають дескрипторам НРК восьмого рівня, для яких є відповідні їм результати навчання ОНП. Отже, можна стверджувати, що ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

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)?

45

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

15

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

Зміст ОНП відповідає предметній області 151 спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Об'єктом вивчення є об'єкти і процеси керування (технологічні процеси, виробництва, організаційні структури), технічне, інформаційне, математичне, програмне та організаційне забезпечення систем автоматизації. Теоретичний зміст предметної області містить поняття та принципи сучасної теорії автоматичного керування, принципи аналізу та синтезу систем та засобів автоматизації, а також інтелектуальних інформаційно-вимірювальних систем, в тому числі з елементами штучного інтелекту з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій. Перелік компетентностей випускника ОНП дозволяє стверджувати про відповідність змісту ОНП предметній області 151 спеціальності.

В ОНП сформульовано навички, вміння та компетентності, якими повинен оволодіти фахівець зі спеціальності і які є необхідними складовими для того, щоб проводити оригінальні дослідження щодо створення оптимальних систем автоматизації на базі сучасних та перспективних інформаційних технологій.

Перелік дисциплін навчального плану та обсяг кредитів дозволяють здобувачу сформувати потрібні компетентності. Так, дисципліни «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» і «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» мають на меті сформувати здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність розробляти проекти та управляти ними. Дисципліни «Англійська мова наукового спрямування» та «Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)» зорієнтовані на ефективне здійснювання усної та писемної комунікації під час професійного спілкування іноземною мовою та представленні наукових результатів. Дисципліни «Андрогогіка та інноваційні освітні технології вищої школи» та «Фахова науково-педагогічна практика» зорієнтовані на вивчення основ дидактики, рухомих сил при навчанні психології та педагогіки вищої школи; спроможність аналізувати, оцінювати особливості основних тенденцій розвитку педагогічних теорій вищої школи тощо. Дисц. «Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень» та «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» мають на мету дати знання та сформувати вміння планувати, проводити та опрацьовувати результати експериментів, вміння розробляти алгоритми та програмне забезпечення з автоматизації планування експериментів. Дисципліни «Сучасна теорія керування», «Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах» та «Теорія систем та системний аналіз», уведено з метою поглиблення знань з методів проектування

багаторівневих інтелектуальних систем керування, набуття навичок та умінь, необхідних для виконання науково-дослідних робіт.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в Національному авіаційному університеті, (<http://surl.li/acdgp>) яке затверджено та введено в дію наказом ректора № 160/од від «15» березня 2021 р. Здобувачі вищої освіти на ОНП мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію як через вибір навчальних дисциплін, так і через можливості внутрішньої та зовнішньої мобільності. Для формування індивідуальної траєкторії навчання здобувача розробляється та затверджується індивідуальний навчальний план, розроблений відділом аспірантури та докторантури, який є робочим документом аспіранта, розробляється на навчальний рік, з урахуванням особистих освітньо-професійних інтересів і потреб здобувача освіти згідно з навчальним планом для ОНП і містить: інформацію про перелік обов'язкових і вибіркових освітніх компонентів; послідовність вивчення навчальних дисциплін; обсяг навчального навантаження аспіранта; строки виконання та обсяг наукових робіт; типи індивідуальних завдань; результати оцінювання, що дає можливість здобувачу самостійно, у своєму власному темпі та у будь-який час вивчати дисципліни навчального плану, шляхом опанування теорії та виконання індивідуальних завдань; індивідуального графіку роботи аспірантів, Аспіранти узгоджують з науковим керівником індивідуальні наукові завдання на кожен рік та на увесь період навчання.

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

Дисципліни вільного вибору покликані забезпечити виконання вимог варіативної частини ОНП і вибираються здобувачем з блоку навчальних дисциплін навчального плану спеціальності, частка яких становить не менше 25% від загальної кількості кредитів. Зазвичай дисципліни за вибором, узгоджують із темами дисертаційних досліджень, консультуючись із науковими керівниками. За власним бажанням кожен здобувач третього рівня вищої освіти має право ознайомитись із Силабусами будь-якої дисципліни вільного вибору висвітлених на сайті НАУ. Процедури та порядок вільного вибору здобувачами вибіркових дисциплін для створення індивідуальної освітньої траєкторії визначено у "Методичних рекомендаціях щодо вільного вибору студентами навчальних дисциплін" (<https://bit.ly/3pKUly9>) та розміщено на сайті НАУ (<https://bit.ly/3oPNq67>). Ці процедури включають: подання заяв здобувачами на вивчення вибіркових навчальних дисциплін, проведення корегування з метою виконання умов щодо мінімальної кількості здобувачів вищої освіти, які можуть бути записані на дисципліну. На підставі заяв здобувачів вищої освіти та переліку вибіркових дисциплін кафедрою формується службова записка на декана факультету, який своїм розпорядженням затверджує обрані здобувачами освіти вибіркові навчальні дисципліни. Дана службова записка візується зав. аспірантури та передається до навчально-методичного відділу. Створення і використання електронних кабінетів здобувачів вищої освіти, сприятиме впровадженню цифрових технологій у процес вибору дисциплін.

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

ОНП спроектована так, щоб здобувачі досягли програмних результатів, пов'язаних з практичною підготовкою (відповідно Положення про педагогічну практику аспірантів <https://inlnk.ru/AKM86>, що розроблено відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. №261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» та інших нормативних документів Міністерства освіти і науки України та, зокрема, могли:

- 1) вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми у сфері комп'ютерно-інтегрованих технологій;
 - 2) кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях з використанням правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності;
 - 3) планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з використанням сучасних інструментів;
 - 4) застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації;
 - 5) фахово здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті з застосуванням сучасних технологій;
- У навчальному плані ОНП передбачено фахову науково-педагогічну практику (6 кредитів ЄКТС). Крім того, наукова складова передбачає практичну підготовку фахівців, зокрема, участь у наукових семінарах, всеукраїнських та міжнародних конференціях, відвідування наукових шкіл в Україні та за її межами.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Компетентності ОНП, що відповідають за розвиток соціальних навичок:

- здатність працювати в міжнародному контексті (забезпечується дисциплінами «Філософія науки та іновацій» та «Академічне письмо англійською мовою»).
- здатність розробляти проекти та управляти ними (забезпечується дисциплінами «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» та «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»).
- здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті та застосовувати інноваційні освітні технології

вищої школи (забезпечується компонентом «Фахова науково-педагогічна практика»).

Для розвитку softskills поза навчанням є можливість безоплатно відвідувати в

Інституті новітніх технологій та лідерства (<http://cnt.nau.edu.ua/uk>) стартап-школу (<https://bit.ly/3oexwSY>), воркшопи англійської мови (<https://bit.ly/2KWaa6l>), школу лідерства (<https://bit.ly/3bokpBf>), заходи НАУ-хабу (<https://bit.ly/2LerCmj>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

У зв'язку з відсутністю професійного стандарту зміст ОНП формувався з урахуванням вимог Національної рамки кваліфікації та Національного класифікатора професій ДК 003:2010. Зміст ОНП орієнтовано на набуття таких компетентностей, які є основою для формування кваліфікацій професій та досягаються за рахунок структури освітніх компонентів, що містять:

- освітні компоненти, спрямовані на здобуття компетентностей з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях (наприклад ОК1.1.2 та ОК1.3.4);
- освітні компоненти, спрямовані на здобуття загальних і спеціальних компетентностей, у тому числі з IT-технологій (наприклад ОК1.3.1, ОК1.3.3, ОК1.4.1);
- освітні компоненти, спрямовані на здобуття загальних і спеціальних компетентностей для здійснення науково-педагогічної діяльності у вищій освіті (наприклад ОК1.5.1, ОК1.1.1 ОК1.2.2).
- освітні компоненти, спрямовані на здобуття компетентностей з використання штучного інтелекту при проектуванні систем автоматизації (вибіркові дисципліни з варіативного компоненту)

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті (<http://surl.li/aguxo>, <http://surl.li/gqvm>) навчальний план аспірантури містить інформацію про перелік та обсяг навчальних дисциплін (60 кредитів ЄКТС), послідовність їх вивчення, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю. Самостійна робота здобувачів вищої освіти на всіх рівнях вищої освіти становить не менше 1/2 і не більше 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної навчальної дисципліни. Співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи здобувачів визначається з урахуванням специфіки та змісту конкретної навчальної дисципліни, її місця та значення в реалізації освітньої програми. Розподіл часу між заняттями і самостійною роботою здійснюється з урахуванням норм положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aguxo>, <http://surl.li/gqvm>).

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

В НАУ прийнято та діє Положення про дуальну форму здобуття освіти (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/6/organized.pdf>). Підготовка фахівців ступеня PhD в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», за дуальною формою освіти в НАУ не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому на навчання за ОНП є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті НАУ <http://surl.li/agvbb>

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

До аспірантури НАУ на конкурсній основі згідно з Правилами прийому (<https://pk.nau.edu.ua/>, <http://surl.li/agvbd>) приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (прирівняного до нього освітньо-кваліфікаційного рівня). Програма для проведення вступних випробувань знаходиться за посиланням (<http://surl.li/amtqa>). Програма вступних випробувань формується та щорічно переглядається групою забезпечення спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з урахуванням вимог стейкхолдерів. Вступні випробування складаються з: вступного іспиту зі спеціальності в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності; вступного іспиту з англійської мови – для громадян України за програмою, яка відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти. Вступник, який підтвердив свій рівень знання англійської мови одним із наступних дійсних сертифікатів тестів: TOEFL, IELTS, сертифікатом Cambridge English Language Assessment, звільняється від складення вступного випробування з англійської мови; вступного іспиту з російської або української мови за вибором – для іноземних громадян; презентації дослідницьких пропозицій, в якій обґрунтовується тематика майбутнього дисертаційного дослідження з спеціальності. Особам, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена у дипломі про вищу

освіту, призначається додаткове вступне випробування зі спеціальності за окремою програмою, яка розробляється предметною комісією з основної спеціальності.

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

Чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та академічних (дослідницьких) установах, регулюються Положенням про академічну мобільність студентів та аспірантів (<http://surl.li/anddl>) і Постановою КМУ № 261 від 23.03.2016. Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва з вищими навчальними закладами-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків студентів та аспірантів, прийнятої у країні університету-партнера, якщо в ній не передбачено застосування ЄКТС. При прийнятті на навчання осіб, які подають документ про здобутий за кордоном ступінь (рівень) освіти, обов'язково є процедура визнання і встановлення еквівалентності документа, що здійснюється відповідно до наказу МОН від 05 травня 2015 року № 504 «Деякі питання визнання в Україні іноземних документів про освіту», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27 травня 2015 року за № 614/27059. Положення про порядок переведення (поновлення) студентів, які навчалися у вищих навчальних закладах Донецької та Луганської областей, на навчання до НАУ <http://surl.li/agvbf>. Тимчасове положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів <http://surl.li/agvbl>. Обов'язки університетів-партнерів щодо здобувачів, які беруть участь у програмах академічної мобільності, мають бути обумовлені у відповідних угодах між університетами-партнерами щодо програм академічної мобільності.

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

Практики застосування визначених правил поки ще не було.

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

У НАУ питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» (Положення знаходиться у вільному доступі на сайті НАУ (<https://bit.ly/3oqZoWi>)) та Правилами прийому до аспірантури (<http://surl.li/nvap>). Слід зазначити, що вступник, який підтвердив свій рівень знання міжнародними сертифікатами зі знання іноземної мови (в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти), звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови.

Для всіх учасників освітнього процесу є доступними такі сервіси неформальної освіти: безкоштовна онлайн-освіта на платформі Coursera (<https://bit.ly/2XcFgsc>); стартап-школа ІНТЛІ (<https://bit.ly/3nbeFa3>); воркшопи англійської мови (<https://bit.ly/3pIi3uI>); школа лідерства та громадянської свідомості (<https://bit.ly/38WWP5P>); НАУ-хаб (<https://bit.ly/3rUmK6E>).

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

Практики застосування не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми та методи навчання, визначені в навчальному плані та робочих програмах, дозволяють досягти заявлених в ОП результатів навчання. Їхня відповідність окремо по кожному освітньому компоненту пояснюється в робочих програмах навчальних дисциплін. Форми та методи організації освітнього процесу за ОП повністю відповідають «Положенню про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» (<https://bit.ly/2KytNAS>).

Освітній процес відбувається у таких формах: лекції, практичні та лабораторні заняття; консультації, самостійна робота. На самостійну роботу виноситься 75-85% загального обсягу навчального часу дисциплін. Основний теоретичний матеріал (методи, концепції, теореми, доведення і т.д.) викладається на лекціях, де також наводяться вказівники на літературу для самостійної роботи. Задачі, приклади застосування теорем та тверджень в практичних дослідженнях, взаємозв'язок з іншими галузями виноситься на практичні заняття. На лабораторних заняттях здобувач під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліди, набуває практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі. Для самостійного опрацювання здобувачам пропонується теоретична робота з літературою, а також домашні/розрахункові/індивідуальні проекти для закріплення пройденого матеріалу. Освітній процес також проводиться з використанням дистанційних технологій (<http://surl.li/amekq>)

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

Студентоцентризований принцип є пріоритетним у підготовці здобувачів за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», що відповідає «Положенню про організацію навчального процесу в Національному авіаційному університеті» (<https://bit.ly/2KytNAS>). Створене в університеті наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ (<http://ysa.nau.edu.ua>), переносячи фокус освіти з викладача на здобувача освіти, сприяє розвитку принципів академічної свободи та студентоцентрованого підходу у навчанні та викладанні дисциплін ОНП. ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зосереджена на запланованих результатах навчання, що враховують особливості пріоритетів особи, що навчається, та ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження. При виборі форм та методів навчання враховується специфіка і проблематика індивідуальних наукових досліджень здобувачів, звертається увага на конкретні наукові проблеми, що доводиться вирішувати здобувачам у своїх дослідженнях. З метою урахування думки здобувачів стосовно якості викладання здійснюється опитування здобувачів освіти <http://surl.li/agvbx>. Опитування аспірантів показали, що вони в цілому задоволені організацією навчального процесу та його змістом (<http://surl.li/aobuf>)

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

В підрозділах Національного авіаційного університету «Положенням про студентське самоврядування НАУ» (<http://surl.li/agydd>) передбачається академічна свобода для всіх учасників освітнього процесу. Методи навчання та викладання за ОНП в повній мірі відповідають згаданим принципам академічної свободи слова і творчості. Зокрема, відповідно до Закону України «Про освіту» (<https://bit.ly/34MYtpri>), «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» (<https://bit.ly/2KytNAS>) та «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми дисципліни» (<https://bit.ly/396drZo>), «Положення про забезпечення права аспірантів на вибір навчальних дисциплін» (<http://surl.li/acdgp>) і формування індивідуального навчального плану (XXXXX) відповідає принципам академічної свободи і враховує інтереси здобувачів вищої освіти. 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. У свою чергу здобувачі мають можливість вибирати наукових керівників, теми для досліджень та варіативну частину ОНП, формувати індивідуальний навчальний план, тощо.

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 робоча навчальна програма навчальної дисципліни ОП містить всю необхідну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Контрольні заходи проводяться згідно з графіком освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою освітніх компонентів. Правила розробки робочої програми навчальної дисципліни надано у Методичних рекомендаціях до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання (<https://bit.ly/396drZo>). Аспірант може ознайомитися з робочою програмою (силабусом для кожної дисципліни) в електронному вигляді на сайті кафедри (<http://akik.nau.edu.ua/index.php?id=108>). 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 у межах окремих освітніх компонентів надається учасникам освітнього процесу під час проведення з ними організаційно-методичного збору, який відбувається після зарахування здобувачів до аспірантури. Деталізація цілей та змісту навчальної дисципліни здійснюється викладачем 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

Навчання в аспірантурі передбачає, з одного боку, підвищення рівня освіти (освітня складова), з іншого боку, навчання передбачає отримання наукової кваліфікації шляхом захисту дисертаційної роботи, яка має бути оригінальним науковим дослідженням. Причому наукова складова триває протягом усього чотирирічного терміну навчання, що дозволяє здобувачам вдало поєднувати навчання та дослідження. Наукові дослідження здобувачів здійснюються за активної консультативної, методологічної та менторської підтримки наукових керівників та викладачів, залучених до викладання навчальних курсів на освітній програмі. Вони розробляють методичне і дидактичне забезпечення навчальних курсів з метою формування у здобувачів професійного науково-дослідницького мислення, чіткого уявлення про основні наукові задачі дисертаційного дослідження та способи їх вирішення, умінь використання сучасних технологій збору й оброблення інформації, інтерпретації експериментальних та емпіричних даних, а також розвитку креативного потенціалу та професійної майстерності. Зокрема, у рамках вивчення даних дисциплін здобувачами проводиться аналіз сучасної наукової літератури з відповідних напрямків, вони опановують новітні техніки і методи, що дозволяє залучати їх до наукової роботи. Крім того, успішно функціонує відповідно до потреб здобувачів освіти безоплатна Start up школа <http://cnt.nau.edu.ua/uk/startup-shkola> та Центр організації освітньо-наукової діяльності студентів та молодих учених (<http://surl.li/agvai>). В НАУ застосовується підтримка наукових досліджень молодих вчених <http://surl.li/aguzu> Апробація результатів дослідження здійснюється шляхом участі у конкурсах наукових проєктів для молодих вчених, (<http://surl.li/aguzu>) участі в міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях здобувачів вищої освіти та молодих учених (<http://surl.li/agvak> та <http://surl.li/agvam>), в науково-дослідних роботах кафедри,

наукових семінарах, а також наукових школах за спеціальністю. Основні наукові та практичні результати дослідження мають бути розкриті в публікаціях (тезах, статтях), як у вітчизняних, так і в міжнародних журналах та наукових фахових виданнях, що індексуються в наукометричних базах даних.

Наприклад:

- В.М. Синеглазов, Ю.В. Мельник UAV Data Processing using the YOLOv5 Neural Network 2021 IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development, 2021
- Сущенко О.А., Безкоровайний Ю.М., Голіцин В.О. Research of Non-orthogonal Vector Measuring Instrument. Osterreichisches Multiscience Journal (Innsbruck, Austria), 2020, vol. 1, no. 30, pp.53-59.
- Azarskov V., Duvnych V. Modeling of a signal generated by microparticles moving in the aerodynamic flow/V. Azarskov, V. Duvnych//Mathematical modeling and computing. - 2019. - v.6.- № 2 - PP. 173 – 178. Scopus. DOI: 10.23939/mmc2019.02.173.

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

У НАУ діє система забезпечення якості освіти, одним з основних завдань функціонування якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, в тому числі із залученням представників підприємств, що є потенційними роботодавцями. Підвищення кваліфікації (стажування) викладачів сприяє оновленню змісту освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. (Положення про підвищення кваліфікації (стажування) НПП НАУ <http://surl.li/aguzs>) На основі принципу академічної свободи викладачі ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» визначають, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання, проводять наради з групою розробників освітньої програми. Наприклад, дослідження сучасного досвіду використання інтелектуальних систем медичної діагностики впроваджено в освітній компонент «Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах» д.т.н., проф. Синеглазов В.М. (<http://surl.li/ajuto>). Дослідження сучасного досвіду двоступеневої активної ідентифікації аеродинамічних коефіцієнтів літаків впроваджено в освітній компонент «Прикладна теорія ідентифікації» д.т.н., проф. Синеглазов В.М. (<http://surl.li/ajuto>). Також проводиться постійна робота щодо уникнення дублювань змістовних частин різних освітніх компонентів та налагодження взаємозв'язку задля забезпечення структурно-логічної схеми викладання у контексті цілісності. Зворотній зв'язок з цих питань забезпечується через опитування здобувачів освіти ОП. Проводиться робота щодо налагодження взаємозв'язку між змістовними частинами різних освітніх компонентів задля забезпечення структурно-логічної схеми викладання у контексті цілісності.

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

Інтернаціоналізація діяльності визначається Стратегією розвитку НАУ, Стратегією інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти НАУ (<https://bit.ly/2LOqHTr>) та положенням про навчання іноземних громадян у НАУ (<https://bit.ly/zauofPS>). Напрямами діяльн. у межах інтернаціоналізації є: встановлення та розвиток міжнар. зв'язків з організ. інозем. держав; участь в міжнар. наук. конф-ціях, міжнар. проєктах. Впроваджується програма входження НАУ у світові рейтинги, зокрема QS World University Rankings та Times Higher Education World University Rankings. З 1999 р. на кафедрі започатковано англomовний проєкт (<https://bit.ly/2KIJUvA>), який дає можливість публікації в закордонних виданнях та участі в міжнародних конференціях (<http://surl.li/anascn>). У НАУ створено умови для реалізації права на академічну мобільність і участі в грантових програмах учасників освітнього процесу HORIZON 2020, ERASMUS+, FULLBRIGHT, MEVLANA тощо (<https://bit.ly/37lQuLZ>). Кафедрою укладено угоди із низкою закордонних ЗВО про співпрацю, зокрема з Автономним університетом Барселони (Іспанія) (<http://surl.li/amwov>) та Політехнічним університетом Картахени (<http://surl.li/amwpe>) Провідні НПП кафедри приймають активну участь у діяльності інститута IEEE, зокрема професору Синеглазову В.М. присвоєно звання Senior Maber of IEEE (<http://surl.li/amwss>). Кафедра регулярно організує міжнародні конференції IEEE «Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments» та «Methods and Systems of Navigation and Motion Control» (<http://akik.nau.edu.ua/index.php?id=65>).

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

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

В умовах реалізації компетентнісного підходу в НАУ під час контрольних заходів оцінюються результати, досягнуті під час поточного та семестрового (підсумкового) контролю, згідно до "Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю" (<https://bit.ly/3oqZoWi>) та згідно до програмних результатів, що передбачені ОП (<http://surl.li/ajwsg>). Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено у навчальному плані та робочих навчальних програмах за кожним освітнім компонентом. Вони включають як практично орієнтовані, розрахунково-аналітичні, так і теоретичні, дослідницькі аспекти. Вибір форми контролю за кожним освітнім компонентом зумовлений його місцем у формуванні програмних результатів ОП. На ОП до контрольних заходів відноситься поточний, семестровий контроль та підсумкова атестація. Система оцінювання результатів навчання передбачає визначення якості виконаних здобувачем вищої освіти усіх запланованих видів навчальних робіт і рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання результатів, досягнутих під час поточного (модульного) та семестрового (підсумкового) контролю. Критерії оцінювання визначаються для ОП загалом і для кожного її освітнього компонента окремо та фіксуються у відповідних нормативних документах Університету. Форми підсумкових контрольних заходів обираються для конкретних навчальних дисциплін під час розробки навчального

плану ОНП з урахуванням тих результатів навчання, які необхідно здобути студенту під час вивчення

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються за рахунок відкритості доступу до нормативних документів, що регулюють проведення контрольних заходів в НАУ (<https://bit.ly/2IUTWsJ>, <https://bit.ly/3oqZoWi>) та розробляється викладачами на основі "Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої навчальної програми дисципліни" (<https://bit.ly/3jrgouO>).

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру викладачами, які викладають навчальну дисципліну, відображаються у робочих програмах навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри (<http://surl.li/ajuty>), а також доступні у силабусах дисциплін вільного вибору, які розміщені у каталогах дисциплін вільного вибору студентів на сайті кафедри (<http://surl.li/ajuum>). Також в індивідуальному порядку на початку навчального року науковий керівник доводить до відома здобувача третього рівня вищої освіти інформацію щодо проходження навчального процесу, зокрема інформація про форми контрольних заходів. Одночасно зазначаються терміни участі в наукових конференціях та семінарах, опублікування статей за темою дисертаційного дослідження. Ці дані прописуються в індивідуальному плані здобувача.

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

На сьогодні затверджений стандарт третього рівня вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відсутній. Але відповідно до проекту стандарту атестація здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії.

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

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

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується наявністю чітких правил, процедур та критеріїв оцінювання, з якими ознайомлюються усі учасники освітнього процесу на початку вивчення освітнього компонента. Екзамен з навчальної дисципліни проводить комісія у складі принаймні двох науково-педагогічних працівників, один з яких – викладач дисципліни. Під час семестрового контролю, перед складанням екзамену, викладачі, які викладали навчальні дисципліни проводять консультації, відповідно до затвердженого розкладу консультацій до екзаменів. Проведення екзаменів у НАУ здійснюється лише у письмовій формі. Усі форми контролю проводяться з дотриманням принципів академічної доброчесності (<https://bit.ly/3pR4uJx>). Після оголошення оцінки письмового екзамену аспірант має право проглянути свою роботу та, в разі потреби, з'ясувати у екзаменатора, чому саме така оцінка йому поставлена. З метою моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу моральних та правових норм розроблено Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента НАУ: (<https://bit.ly/3mLaYIy>). Усі процедури, які стосуються запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, здійснюються відповідно до Закону України «Про запобігання корупції». У випадках конфліктної ситуації кафедрою (факультетом) створюється комісія. Конфлікту інтересів або порушення процедур проведення контрольних заходів на ОНП не було.

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

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

Яким чином процедури ЗВО урегульовують 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 науково-педагогічні працівники зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь в проведенні апеляції. Прикладів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів у НАУ за ОНП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання 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 № 359/од (<https://bit.ly/37A4RCE>).
3. Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат введений в дію наказом ректора від 13.12.2018 № 605/од (<https://bit.ly/37A4ZC8>).

За результатами навчального року в НАУ проводиться аналіз впровадження системи академічної доброчесності (<https://bit.ly/2LqvVed>).

На ОНП використовується перевірка на академічний плагіат наукових праць та дисертацій здобувачів вищої освіти. При написанні дисертаційної роботи кожен здобувач має дотримуватись пункту 12 Постанови Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167 «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії». Відповідальність за академічну доброчесність несе здобувач, науковий керівник, спеціалізована рада та експерти МОН.

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

З 2018 р. в НАУ перевірка робіт здобувачів вищої освіти проводилась одночасно трьома системами: антиплагіат-система (розроблена в Національному авіаційному університеті), Unicheck та Plagiat.pl. Основна мета – виявлення оптимального програмного забезпечення, що дає би можливість забезпечити максимально ефективний процес забезпечення академічної доброчесності в Національному авіаційному університеті. Результати багатокритеріального порівняння досліджуваних систем та отримані результати їх роботи наведено на рисунках (доступ до джерела: <http://surl.li/agvdh>). Черговим етапом розбудови як дієвої системи забезпечення якості, так і впровадження принципів академічної доброчесності є нещодавно підписаний договір з компанією «Антиплагіат», в рамках підписаного Меморандуму з МОН щодо безкоштовної перевірки всіх дисертаційних робіт, які будуть захищатися в університетах України. Меморандум передбачає вільний доступ до сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>), де вчені зможуть перевірити матеріали дисертаційних досліджень перед поданням до спеціалізованих вчених рад.

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/3errpv9X>). 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 наукових керівників 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>). Здобувачі вищої освіти заповнюють форму Декларації про дотримання академічної доброчесності, яка розміщена на сайті НАУ (<https://bit.ly/3hNujJm>).

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

Відповідно до Порядку проходження процедури захисту дисертації та присудження ступеня доктора філософії у Національному авіаційному університеті (<https://inlnk.ru/84GgV>) завідувач кафедри, на якій здійснюється попередня експертиза дисертації здобувача ступеня доктора філософії, надає рецензентам документи, подані здобувачем, та організовує проведення перевірки тексту дисертації на дотримання вимог академічної доброчесності відповідно до Положення про академічну доброчесність університету (<https://inlnk.ru/oQON5>). Результатом перевірки тексту дисертації здобувача на дотримання вимог академічної доброчесності є висновок уповноваженої

особи університету (<http://surl.li/anaio>), яка відповідає за перевірку кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності. У разі наявності у такому висновку зауважень щодо дотримання вимог академічної доброчесності дисертація здобувача до розгляду не допускається до їх повного усунення. Факт належного усунення зауважень має бути підтверджений новим висновком уповноваженої особи університету, яка відповідає за перевірку кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності. Серед аспірантів, які навчаються за ОНП, що акредитується, випадків порушення академічної доброчесності не було.

6. Людські ресурси

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

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Зведена інформація про НПП, залучених до реалізації ОП розміщена у базі ЄДЕБО та на сайтах кафедр у розділах «Викладачі» («Викладацький склад») <http://surl.li/agvef>; <http://sula.nau.edu.ua/ukr/main/index.html>; <http://surl.li/agvel> Процедури конкурсного добору викладачів, що розкриті у відповідних положеннях: положення про конкурсну комісію <http://surl.li/aguzi>; порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад (<http://surl.li/agvdo>); положення про конкурс на посаду керівника структурного підрозділу (<http://surl.li/aguyu>) є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП. Серед кандидатів обираються претенденти, які мають відповідний рівень освіти, науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю ОНП, стаж науково-педагогічної роботи та викладають навчальні дисципліни на високому науково-методичному рівні; навчально-методичні праці, які використовуються в освітньому процесі та наукові праці, опубліковані у фахових наукових виданнях. Відповідність викладача вимогам визначає конкурсна комісія на засадах відкритості та законності. Обговорення кандидатур претендентів на заміщення посад проводиться трудовим колективом кафедри в їх присутності.

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

Основними прикладами співпраці з роботодавцями для даної ОНП є:

- проведення візит-лекцій, тренінгів, ворк-шопів, семінарів, тощо
- спільне виконання наукових досліджень (<http://surl.li/angnv>) та їх впровадженні.
- участь роботодавців у оновленні лабораторної бази кафедри (<http://surl.li/ajwte>)
- рецензування та спільна робота над проектами методичної документації та освітніх програм (<http://surl.li/angtf>);
- організації стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/aocdw>)

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

Університет забезпечує можливість залучення професіоналів-практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання (перший заст. дир. ДП «ВО «Київприлад» Білий В.М. запрошувався у межах курсу «Автоматизовані системи контролю» для доповіді стосовно автоматизованого контролю МРЗС; зав. сектором ДККБ «Луч», к.т.н. Брикалов А.В. в рамках дисципліни «Автоматизація технологічних процесів» прочитав цикл лекцій щодо автоматизації процесів проектування складних виробів, нач. констр. бюро ДП «ВО «Київприлад» Подольський В.П. здійснював керівництво інформаційно-технологічною практикою).

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

Університет забезпечує можливість залучення професіоналів-практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання (перший заст. дир. ДП «ВО «Київприлад» Білий В.М. запрошувався у межах курсу «Автоматизовані системи контролю» для доповіді стосовно автоматизованого контролю МРЗС; зав. сектором ДККБ «Луч», к.т.н. Брикалов А.В. в рамках дисципліни «Автоматизація технологічних процесів» прочитав цикл лекцій щодо автоматизації процесів проектування складних виробів, нач. констр. бюро ДП «ВО «Київприлад» Подольський В.П. здійснював керівництво інформаційно-технологічною практикою).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників НАУ передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується: Статутом (<http://surl.li/amepd>), Колективним договором НАУ (положення про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються (<http://surl.li/angwe>)). Розпорядження Ректора НАУ №013/роз від 04.03.2020 Про преміювання працівників університету. (<http://surl.li/amepk>)

Керівництво НАУ проводить роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності НПП, пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, можливостями особистісного зростання і самореалізації. <http://proffkom.nau.edu.ua/position/> Система заохочення викладачів 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 Міністерством освіти та науки України. Центр організаційного розвитку та лідерства НАУ <http://surl.li/amepp> організовує проведення для викладачів НАУ безоплатних майстер-класів з метою конструювання та поширення сучасних педагогічних та тренерських практик.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансово-економічна діяльність НАУ фінансується з держбюджету України. Усе навчально-методичне забезпечення відбувається в рамках виділеного бюджетного фінансування. НАУ має сучасну матеріально-технічну базу, яка включає: 11 навчальних корпусів, власне видавництво «НАУ-друк», 12 гуртожитків, Центр харчування, Авіаційний медичний центр, профілакторій, Центр культури та мистецтва, Навчально-спортивний оздоровчий центр, Науково-технічну бібліотеку з понад 2,6 млн примірників (<https://bit.ly/3rFeifj>).

Наявний бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає чинним Ліцензійним умовам і щорічно поповнюється літературою. У бібліотеці організовано доступ здобувачів до каталогів міжнародних наукометричних баз, серед них Web of Science, Scopus, JStor.

Навчальні приміщення та лабораторії кафедр укомплектовані необхідним обладнанням, у наявності точки бездротового доступу до мережі Інтернет, в лекційних аудиторіях є мультимедійні проектори.

Для забезпечення досягнення програмних результатів навчання функціонують лабораторії та центри, зокрема:

- Науково-навчальний центр інтегрованих комп'ютерних технологій; (<http://surl.li/amxsc>)
- Науково-технічний центр відновлюваних джерел енергії; (<http://surl.li/amxscg>)
- Науково-дослідна лабораторія синтезу та відтворення об'ємного зображення; (<http://surl.li/amxcl>)

Співпраця зі стейкхолдерами, зокрема ВО ДП «КИЇВПРИЛАД» та Українською авіаційною компанією «АЕРОСТАР» дозволяє оновлювати лабораторне обладнання. (<http://akik.nau.edu.ua/index.php?id=111>)

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

Важливий вклад у можливості професійного розвитку вносить структурний підрозділ НАУ – Інститут інноваційних технологій та лідерства, у якому функціонує стартап-школа та школа лідерства, проводяться ворк-шопи англійської мови, координується реалізація програм академічної мобільності. Наукове товариство здобувачів вищої освіти, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ-хаб організовує зустрічі з успішними професіоналами. Кадровий склад для проведення семінарських та лекційних занять об'єднує найкращих вчених Університету. Центр академічної мобільності надає можливості наукових стажувань у провідних університетах світу.

НАУ надає доступ до освітньої платформи онлайн-освіти Coursera. Здобувачі можуть пройти навчання з понад 3800 курсів та 400 спеціалізацій від найкращих партнерів Coursera. <http://surl.li/amepz>

Освітній процес проводиться з використанням дистанційних технологій (<http://surl.li/amekq>) Для всіх предметів ОНП створені дистанційні курси, в яких аспіранти отримують інформаційні матеріали, методичні вказівки до практичних занять, завдання на самостійну роботу тощо. В дистанційному курсі аспіранти розміщують результати своєї роботи та виконують контрольні завдання

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується через інструктажі щодо норм техніки безпеки життєдіяльності, правил поведінки напередодні канікул та свят, що засвідчується листами ознайомлення. Щорічно спеціалізованими службами університету проводяться масові навчальні заходи цивільної оборони та пожежної безпеки, які стосуються в тому числі і надання домедичної та першої медичної допомоги.

На годинах корпоративної культури наставниками академічних груп проводяться бесіди з профілактики недопущення правопорушень в студентському середовищі, консультації з правил етичного кодексу в НАУ, питань поселення та проживання у гуртожитках. Зосереджується увага на веденні здорового способу життя, профілактики захворювань та ролі щеплень у попередженні масових епідемій, залучення психолога дозволяє надавати психологічну допомогу студентам.

Зважаючи на контингент здобувачів вищої освіти ОП, маємо можливість індивідуального підходу у навчанні та комунікаціях, що нівелює можливі негативні прояви. Подібну допомогу за потреби також можуть надати професійні психологи-практики факультету лінгвістики та соціальних комунікацій НАУ. Також у структурі НАУ функціонує власна студентська поліклініка. (<http://surl.li/amxdd>).

Наказ «Про невідкладні заходи щодо запобігання захворюванням, які викликані короною вірусом COVID-19 у Національному авіаційному університеті від 11.03.2020». (<http://surl.li/amxdh>)

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією

підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти реалізуються наступним чином. В першу чергу, у кожного здобувача третього рівня вищої освіти є науковий керівник. Останній разом із завідувачем кафедри (на якій працює науковий керівник) здійснюють підтримку здобувачів з усього кола питань навчання та наукової роботи. Спількування викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час лекцій, консультацій та семінарських занять. Центр організації освітньо-наукової діяльності студентів та молодих учених допомагає здобувачам адаптуватися в науковому та навчальному середовищі <http://surl.li/agvai>. Інформацію про стажування за кордоном надає сектор академічної мобільності <http://cnt.nau.edu.ua/pro-sektor-akademichnoyi-mobilnosti> спільно із Інститутом міжнародного співробітництва та освіти <http://imco.nau.edu.ua/en/>

Регулярно проводяться тренінги з питань підготовки та проведення захисту дисертаційних робіт у нових умовах. У разі конфліктних або складних ситуацій до вирішення проблем залучаються завідувачі кафедр, наукові керівники та декани. За результатами опитування здобувачі задовільно оцінюють механізми підтримки (<http://surl.li/ameqo>) Це підтверджує достатній рівень задоволеності здобувачі щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки.

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

У НАУ в 2019 році в рамках реалізації проекту «Забезпечення права на доступне середовище людей з особливими потребами» відбулася зустріч із президентом Співки громадських організацій інвалідів Києва Олександром Вороною та провідним спеціалістом Національної Асамблеї інвалідів України Олегом Полозюком. Її мета – створити можливість для незалежного соціального життя людей з інвалідністю.

З переліком заходів щодо реалізації освіти особам з особливими освітніми потребами можна ознайомитися у затвердженому ЗВО «Планом графіку виконання щодо організації безбар'єрного доступу до будівель та приміщень», затвердженого на 2018-2020 рр. (<http://surl.li/amerk>).

Також діє Наказ «Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у НАУ» (<http://surl.li/amerd>).

Хоча слід відзначити, що для навчання у корпусі 5, де в основному здійснюється освітній процес за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», повноцінних умов для всіх категорій осіб з особливими потребами немає через відсутність працюючого ліфту для підйому. Тому забезпечення можливості навчання осіб з особливими освітніми потребами на ОП може бути здійснене за допомогою залучення супровідної особи. Від часу започаткування ОП особи з особливими освітніми потребами не навчалися.

Документальне підтвердження фахівця з питань технічного обстеження будівель та споруд (посвідчення; додаток до посвідчення) <http://surl.li/ameqw>

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

Під час здійснення навчального процесу в НАУ забороняються прояви дискримінації за ознаками гендерної, расової, етнічної чи національної приналежності відповідно до Закону України «Про запобігання та протидію дискримінації в Україні», а також Міжнародної конвенції про ліквідацію всіх форм расової дискримінації та Конвенції ООН про ліквідацію всіх форм дискримінації проти жінок. У разі виявлення дій, що підпадають під ознаки, що передбачені Законом України «Про запобігання корупції», здобувач вищої освіти повинен звернутися з відповідною заявою до адміністрації Університету. У своїй діяльності співробітники та здобувачі вищої освіти керуються кодексом честі університетської спільноти <http://surl.li/ajotn>

Згідно наказу в.о. ректора (№134/од від 09.03.17р.) створена постійно діюча комісія для розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення, яка послуговується «Інструкцією з діловодства за зверненнями громадян у НАУ» (<http://surl.li/ankes>). Основними завданнями комісії є: здійснення розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення та приймання за результатами розгляду відповідних рішень та висновків; у разі необхідності надання пропозицій щодо проблемних питань, які виникають під час роботи комісії; залучення у разі необхідності для участі в роботі комісії співробітників університету. Надавати заяви, інформацію та повідомлення про виявлені корупційні правопорушення можна: через гарячу телефонну лінію за номером: +38-044-497-73-37 або внутрішні телефони 61-10, 68-67, 68-68; електронними листами на скриньку: storcor@nau.edu.ua; через скриньку довіри в першому корпусі НАУ. Наразі діє Антикорупційна програма Національного авіаційного університету <http://surl.li/anhct> Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, Вченою радою НАУ затверджено «Положення про булінг, мобінг, кібербулінг, харасмент» <http://surl.li/amxdu>

Під час реалізації ОП 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 в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, та періодичного перегляду ОП в НАУ відбувається у відповідності до «Положення про освітні програми Національного авіаційного університету» (<https://bit.ly/3oGU2DO>), «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» <http://surl.li/amesa>, а також з урахуванням "Положення про гаранта освітньої програми" (<https://bit.ly/35rvR4u>).

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

Перегляд ОП відбувається в результаті періодичного моніторингу з ціллю удосконалення як окремих компонент ОП так і всієї програми. Перегляд ОП проводиться відповідно до «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<http://surl.li/amesa>) та «Положення про освітні програми НАУ» (<http://surl.li/aczsi>). Моніторинг здійснюється як мінімум раз на рік по закінченні навчального року з урахуванням конкурсних показників, та результатів навчання. Критеріями, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті : ініціативи і пропозиції гаранта ОНП та/або викладачів програми; зворотного зв'язку із здобувачами вищої освіти, випускниками і роботодавцями та внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Моніторинг та періодичний перегляд ОП також здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, вимоги ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та фахових компетентностей, освітніх потреб здобувачів вищої освіти. ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» була започаткована у 2016 році. Останні зміни в ОНП вносилися у 2021 р. Передусім вони вмотивовані новими тенденціями розвитку спеціальності 151- «Автоматизація та комп'ютерно –інтегровані технології» та внесенням змін у Національну рамку кваліфікацій (Постанова Кабінету міністрів України №519 від 25 червня 2020 року).

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

Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми, зокрема: здобувачі входять до складу робочої групи з розроблення ОПП; здобувачі обговорюють ОПП на засіданнях Наукового товариства студентів, докторантів та молодих учених НАУ (на ОПП вказується номер протоколу та дата засідання); здобувачі входять до складу Вченої ради факультету/інституту; здобувачі входять до складу Вченої ради НАУ, де можуть висловлюючи свої пропозиції. Здобувачі також беруть участь у процесі перегляду ОНП під час анонімного онлайн-опитування (посилання на анкету), а також та під час зустрічей з науковими керівниками, які зобов'язані аналізувати та узагальнювати ці зауваження та пропозиції і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення. Студенти також можуть взяти участь в публічному обговоренні ОПП на сайті НАУ (<http://surl.li/ankls>). Так, за результатами опитування, враховуючи наукові інтереси здобувачів (бажання вивчати нові технології проектування систем штучного інтелекту із застосуванням нейромереж мережі глибокого навчання, Machine Learning ін.) в навчальний план була введена дисципліна «Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах».

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

Згідно з п. 3.7 Положення про студентське самоврядування (<http://surl.li/ameto>). Органи студентського самоврядування беруть участь в управлінні Університетом (у порядку, встановленому законом України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року та Статутом Університету) та у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти. Крім того, беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів, вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм. Під час розробки і перегляду ОНП зауважень з боку наукового товариства студентів та аспірантів та органів студентського самоврядування не було.

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

Роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпеч. її якості як партнери, шляхом обговорення відповідних питань під час зустрічей з колективом кафедри АКІК, гарантом програми для визначення шляхів підвищення рівня професійної компетентності та набуття додаткових компетентностей здобувачами ВО. Зокрема роботодавці надають відгуки та рецензії на проекти методичної документації та ОП (<http://surl.li/angtf>). Такі відгуки на ОНП надано: ДП «ВО «Київприлад» (<http://surl.li/aluwa>) та компанією «Аеростар» (<http://surl.li/aluvk>). У червні 2020 р. було проведено засід. каф. АКІК за участю директора компанії «Аеростар» Ш.І. Аскерова, та начальника Конструкторського бюро ДП «ВО «Київприлад» Подольського (прот. № 10 від 15.06.2020) (<http://surl.li/anppg>), на якому було досягнуто домовленостей щодо оновлення матеріально-технічної бази кафедри за рахунок передачі низки комплектуючих 3D-принтера великого розміру задля виготовлення лопатей вертикально-осьового ротору вітрогенератора, а також стосовно проходження практики здобувачами освіти та апробації наук.-дослідних робіт на базі ДП «ВО «Київприлад», модернізації випробувального стенда навігаційного обладнання безпілотних літальних апаратів (ДержККБ «Луч»).

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

працевлаштування випусників ОП

Збиранням та врахуванням інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випусників ОП займається ГО Асоціація випусників національного авіаційного університету (<http://surl.li/ameuh>). Асоціація здійснює діяльність у таких напрямках: ведення інформаційної бази даних випусників університету, забезпечення зв'язку з випусниками, співбесід з метою поширення знань про університет тощо. Узагальнення матеріалів взаємодії дає важливі дані для удосконалення освітніх програм. На кафедрі АКІК проводиться аналіз досягнень випусників спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», наприклад, Ш.І. Аскеров захистив кандидатську дисертацію у 2014 р., на даний час очолює компанію «Аеростар». Окремі випусники продовжують спілкуватися зі своїми науковими керівниками електронною поштою та через соціальні мережі, на наукових конференціях та семінарах. В листуванні вони діляться інформацією про свій кар'єрний шлях, відмічають корисні моменти та недоліки у період свого навчання. Подібною інформацією також діляться випусники під час відвідування ЗВО. Пропозиції випусників аналізуються членами робочих груп, відповідальних за ОНП, та розглядаються на засіданні кафедри, після чого враховуються при розробці та перегляді ОНП.

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

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП включають: контроль діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на розширених засіданнях кафедр та семінарах за участю гарантів, викладачів та стейкхолдерів; заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданнях вченої ради університету; моніторинг якості у вигляді анкетування здобувачів тощо.

На початку поточного навчального року відбулося опитування здобувачів стосовно якості ОНП та організації освітнього процесу (<http://surl.li/aobuf>). В якості зауваження було заявлено про відсутність узгодженості викладання окремих дисциплін так, наприклад, в даній ОП велику увагу приділено штучному інтелекту («Нейро-технології у комп'ютерно-інтегрованих системах»), однак в інших дисциплінах таких як «Сучасна теорія керування» «Теорія систем та системний аналіз» відсутні питання, які пов'язані з використанням штучного інтелекту у даних областях. Реакцією на це було проведення додаткового засідання за участю гаранта ОНП, де заслухали викладачів дисциплін «Сучасна теорія керування» та «Теорія систем та системний аналіз». Зміст дисциплін було переглянуто відповідно до сучасних досягнень та тенденцій розвитку Industrial 4.0, а саме нових підходів до виробництва, пов'язаних з масовим впровадженням інформаційних технологій в промисловість, масштабною автоматизацією бізнес-процесів та розповсюдженням штучного інтелекту. Також з врахуванням зауважень аспірантів було здійснено удосконалення переліків вибіркових дисциплін.

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

ОНП «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва» на даний час в університеті не акредитувалися. Тому зауважень та пропозицій з попередніх акредитацій цієї ОНП не було. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП наступним чином: кафедра АКІК є постійним організатором та керманічем міжнародних наукових конференцій, які проводяться під егідою IEEE (<http://surl.li/anpxe>) Праці цих конференцій відразу попадають до науково метричної бази Scopus, що сприяє підвищенню якості наукових праць аспірантів. Кафедрою АКІК випускається науковий журнал «Електроніка та системи управління» (<http://www.ecs.in.ua/uk/>), який відноситься до категорії «Б».

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

Контроль якості викладання в НАУ здійснюється у формі відкритих занять, взаємовідвідувань, контрольних відвідувань, анкетування та само оцінювання (<http://surl.li/agvaw>). Контроль якості результатів навчання є основою внутрішньої системи контролю, яка дає змогу виявити відхилення між очікуваними показниками та отриманими результатами через зворотний зв'язок, а також визначає відповідність рівня набутих знань і вмінь студентами, сформованих компетентностей вимогам нормативних документів щодо вищої освіти. Контроль якості результатів навчання здійснюється на рівнях ректорату, інститутів (факультетів), кафедр, науково-педагогічних працівників. «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<http://surl.li/scgi>) та «Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» (<http://surl.li/anbfl>)

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

Відповідно до "Положенні про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного авіаційного університету" (<https://bit.ly/3mrgciA>) організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється на п'яти рівнях.

На першому рівні здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти.

Другий рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється викладачами кафедр при безпосередньому керівництві гаранта освітньої програми та завідувача кафедри.

Третій рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ реалізується на факультеті

під безпосереднім керівництвом декана.

На четвертому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ структурними підрозділами Університету, відділом забезпечення якості освітньої діяльності та Радою з якості Університету здійснюються процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти.

На п'ятому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ діяльність Наглядової ради, Вченої Ради, ректора спрямовані на постійне покращення здатності Університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників Університету та роботодавців.

9. Прозорість і публічність

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

У НАУ визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами, що розміщені у відкритому доступі: Статут (<https://bit.ly/2XfvbLM>); Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у національному авіаційному університеті (<http://surl.li/amlqr>); Правила внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затверджені на конференції трудового колективу університету (протокол від 22.01.2018 № 1) (<https://bit.ly/2IZDCH1>); Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному Університеті (<https://bit.ly/2IUTWsJ>).

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

Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами освітніх програм та пропозиціями стейкхолдерів: <http://surl.li/adhqz>
Проект освітньо-наукової програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»: <http://surl.li/amxea>

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

Посилання на веб-сторінку ЗВО з інформацією про освітні програми: <http://surl.li/amhek>,
Інформація про освітньо-наукову програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 2021 р.:
<http://surl.li/amxeu>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Обов'язкові навчальні дисципліни, що передбачені ОНП підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти («Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та «Сучасна теорія керування» - <http://surl.li/ajuty>), спрямовані на формування фахових компетентностей та результатів навчання, що визначені ОНП та відповідають тематиці (напрямові) досліджень здобувачів. Вони покликані надати здобувачам необхідну освітню підтримку для наукових досліджень та забезпечують поглиблення та систематизацію знань зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», які були здобуті на попередніх рівнях вищої освіти.

Високий рівень англійської мови, який є достатнім для комунікації в міжнародному науковому середовищі, забезпечується циклом нормативної частини плану навчального процесу, в який входить обов'язкова для вивчення дисципліна «Академічне письмо англійською мовою (English academic writing - <http://surl.li/ajuty>)».

Обов'язкова навчальна дисципліна «Філософія науки та інновацій» спрямована на формування загальних компетентностей, визначених ОНП.

Вибіркові дисципліни ОНП (<http://surl.li/ajuum>) спрямовані на набуття ґрунтовних знань за спеціальністю, за якою здобувач проводить дослідження. Всі згадані вище дисципліни відповідають науковим інтересам здобувачів.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

На досягнення цілей ОНП спрямовані всі навчальні дисципліни. ОНП, окрім загальнонаукових та мовних, забезпечує також дослідницькі компетентності відповідно специфіки ОНП. До таких дисциплін, зокрема, відносяться дисципліни «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», «Прикладна теорія ідентифікації», «Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах», «Сучасна теорія керування», «Теорія систем та системний аналіз» (<http://surl.li/ajuty>). Їх сумарний обсяг складає 15 кредитів, що забезпечує повноцінну підготовку здобувачів

до дослідницької діяльності за спеціальністю. Здобувачі отримують знання та уміння з обробки, аналізу, оцінювання та верифікації інформації, результатів дослідження експериментів в ході науково-дослідної діяльності, вчать розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій у авіаційно-космічній та інших галузях, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Освітня складова, крім обов'язкових дисциплін, містить вибіркові компоненти, які аспіранти можуть вибрати, виходячи із напрямку свого наукового дослідження.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галузю

Цілями навчання за ОНП є підготовка фахівців, які зможуть застосовувати в теорії і на практиці сучасні методи та форми викладання в ЗВО. Цілі реалізуються при вивченні таких навчальних дисциплін: «Андрогогіка та інноваційні освітні технології вищої школи», «Фахова науково-педагогічна практика» (<http://surl.li/ajuty>). Здобувачі отримують знання основ дидактики, психології та педагогіки вищої школи; спроможність аналізувати, оцінювати особливості основних тенденцій розвитку педагогічних теорій вищої школи; здатність до розуміння сутності та використання педагогічних технологій в закладах вищої освіти; здатність генерувати нові ідеї навчального процесу; фахові уміння і навички використання педагогічних технологій в закладах вищої освіти; уміння оформлювати обов'язкову документацію. Проходження педагогічного стажування аспірантами забезпечує практичну складову підготовки здобувачів. Зокрема, під час навчання здобувачі набувають практичних навичок щодо розробки навчально-методичного забезпечення дисциплін, відвідують відкриті та показові лекції провідних фахівців, асистують викладачам під час проведення практичних занять. Здобувачі отримують досвід організаційної роботи під час участі у засіданнях кафедри. Безпосередня інтеграція аспірантів в кафедральні колективи дозволяє забезпечити повноцінну підготовку здобувачів до викладацької діяльності.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Тематики наукових досліджень здобувачів при вступі до аспірантури обговорюються з науковими керівниками та на засіданні кафедри що надає можливість забезпечити дотичність тем наукових досліджень аспірантів напрямом досліджень їх наукових керівників.

Наприклад, наукові інтереси д.т.н., проф., завідувача кафедри АКІК В.М. Синєглазова – нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах. Темою дисертаційного дослідження його аспірата В.К. Панькіна «Інтегрована система прогнозування часових рядів на основі технології керованого навчання нейронних мереж на прикладі змін котировок фінансових інструментів на фондових ринках» (разом опубліковано 3 наукових праці). Аспіранта В.П. Хоцянівського – «Використання трансферного навчання в згорткових нейронних мережах» (разом опубліковано 5 наукових праць). Аспіранта А.М.Рябоконева – «Машинне навчання згорткових нейронних мереж на зашумлених вибірках» (разом опубліковано 2 наукові праці).

Наукові інтереси д.т.н., проф. каф. АКСУ Сущенко О.А. – теорія робастного керування. Тема дисертаційного дослідження її аспіранта О.О. Салюка – «Автоматизація попередніх етапів проектування інерціальних стабілізованих платформ» (разом опубліковано 4 наукові праці). Аспіранта В.О. Галіцина – «Розробка системи управління БПЛА з не колінеарним вимірювачем на основі інерціальних датчиків» (разом опубліковано 12 наукових праць).

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

У межах ОНП аспіранти мають можливість проводити свої дослідження на базі університету. Організаційно-матеріальна база університету повністю відповідає умовам і вимогам проведення експериментів та висвітлення результатів дослідження. В розпорядженні здобувачів є: науково-навчальний центр інтегрованих комп'ютерних технологій; науково-технічний центр відновлюваних джерел енергії; науково-дослідна лабораторія синтезу та відтворення об'ємного зображення. Здобувачі мають можливість апробації результатів досліджень на щорічних Міжнародних науково-практичних конференціях "Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD)" та "Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC)", які проводяться під егідою IEEE та реєструються у наукометричній базі Scopus (<http://surl.li/anacn>). Для апробації результатів наукових досліджень аспіранти використовують наукові видання університету, що входять до переліку наукових фахових видань за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»: науковий журнал "Electronics and control systems" (категорія Б) (<http://surl.li/kgghn>).

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Інструментом долучення здобувачів до міжнар. академ. спільноти є можливість публікацій результатів досліджень інозем. мовою у наук. виданнях України, базах Scopus, WoS. Так, асп-т В. Галіцин має 1 наук. публікацію в ж-лі «Osterreichisches Multiscience Journal». Асп-т В. Панькін має 1 наук. публікацію в ж-лі «Věda a perspektivy». Асп-ти беруть участь у міжнар. конф-ях, тощо.

Так, Галіцин В. приймав участь у Міжнародних науково-практичних конференціях «Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC-2016)»: IEEE 4th International Conference та IEEE 6th International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments, APUAVD 2020. Салюк О. приймав участь у Міжнародних

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники й аспіранти здійснюють дослідження, зокрема в межах науково-дослідних робіт. Науковий керівник аспірантів, зав.каф.АКІК, д.т.н.,проф. В.М.Синеглазов був науковим керівником держбюджетної НДР: Методологія побудови вітроенергетичної установки з комбінованим ротором для використання енергії слабких вітрів (Державний реєстраційний номер 117U002368, 2017-2019 р.р.). Зав.каф.АКІК, д.т.н.,проф. В.М.Синеглазов був науковим керівником держбюджетної НДР: Інтегрована система автоматизованого проектування енергетичних установок для використання енергії вітру та сонця (Державний реєстраційний номер 0115U002471, 2015-2016 р.р.). Доктор технічних наук, проф. каф. АКСУ Сущенко О.А. була науковим керівником держбюджетних НДР:Тема 243 ДБ2019 "Розроблення інтегрованої системи наведення, навігації та управління польотом дрона" (№ д.р. 0119U100629), 2019 – 2020; Тема 366-ДБ21 "Розроблення інтегрованої системи управління польотом групи дронів" (№ д.р. 0121U109490), 2021 - 2023.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

З метою дотримання академічної доброчесності діяльності в НАУ розроблено Положення про академічну доброчесність в НАУ (<http://surl.li/ajoud>). Дотримання академічної доброчесності здобувача при написанні дисертацій забезпечують науковий керівник, опоненти та особа, яка відповідає по кафедрі/університету за роботу з системою запобігання та виявлення академічного плагіату. Повна процедура перевірки дисертацій визначається при підготовки до захисту дисертації за допомогою системи Unichек. (<http://surl.li/anaio>). Для попередження недотримання принципів, норм і правил академічної доброчесності в університеті використовується такий комплекс профілактичних заходів: інформування здобувачів освіти, науково-педагогічних, наукових працівників і співробітників про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, професійної етики; проведення семінарів із здобувачами освіти з питань інформаційної діяльності Університету, правильності написання наукових робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

В НАУ контроль за дотриманням науково-педагогічними працівниками академічної доброчесності здійснюється відповідно до сформованих принципів дотримання академічної доброчесності в НАУ (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/>) посадовими особами університету в межах своїх повноважень, установлених у посадових інструкціях. Усі науково-педагогічні кадри, що приймаються на роботу до НАУ, повинні ознайомитися зі Статутом НАУ та Законом України про освіту, де прописано необхідність дотримання академічної доброчесності. Передбачена процедура розгляду питання щодо порушення академічної доброчесності містить декілька етапів, відповідно до описаного у Положенні порядку. Відділом аспірантури і докторантури проводяться бесіди з здобувачами, щодо дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти. Завдяки сумлінному дотриманню стандартів академічної доброчесності співробітниками НАУ, з моменту схвалення Положення і до сьогодні не виявлено порушень жодним учасником освітнього процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти. У разі порушення академічної доброчесності передбачено притягнення особи до академічної відповідальності відповідно до положень навчального закладу та чинного законодавства.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- високий науковий рівень кафедр НАУ, що здійснюють підготовку аспірантів за даною спеціальністю;
- можливість залучення великої кількості висококваліфікованих наукових кадрів до підготовки здобувачів вищої освіти ОП;
- забезпечення вільного доступу до системи дистанційного навчання Університету для здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ОП;
- компетентність, досвідченість і висока фаховість науково-педагогічних працівників ОП;
- постійна участь науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти ОП у регіональних, національних і міжнародних конференціях, форумах, семінарах, круглих столах, зокрема кафедра організує й проводить конференції під егідою IEEE (http://ieee.nau.edu.ua/msnmc-2020/files/MSNMC2020_Programme_draft.pdf);

Слабкі сторони ОП:

- недостатній обсяг міжнародного співробітництва;
- недостатня вмотивованість здобувачів, відсутність серед їхніх пріоритетів академічної складової.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує

здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОНП:

1. Оновлення існуючої ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ;
2. Налагодження надійних партнерських відносин з міжнародними науковими та освітніми установами в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Заходи для реалізації перспектив:

1. Перегляд існуючої ОНП, введення дисциплін за спеціальністю, що є актуальними.
2. Покращення академічної мобільності як здобувачів вищої освіти, так і науково-педагогічних працівників.
3. Покращення якості персоналу, підвищення частки молодих учених у складі науково-педагогічних працівників ОНП.

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: Луцький Максим Георгійович

Дата: 04.11.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	навчальна дисципліна	<i>2021_Силабус_Англ ійська мова наук. спрямування.pdf</i>	oBHP+F2eeCYTYz6Rib9Yx+gGzAzFiNqqXxkwwXcYHw=	Мультимедійне обладнання.
Англійська мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	<i>2021_Силабус_Англ ійська мова наук. спрямування.pdf</i>	oBHP+F2eeCYTYz6Rib9Yx+gGzAzFiNqqXxkwwXcYHw=	Комп'ютерний клас з програмним забезпеченням - Abbyy Lingvo, Net Beans, Maple, Visual Studio, Lazarus, Micro-soft Office, 7-Zip, SQL Server, Notepad, Project Expert, WinRAR, Wolfram Mathematica, PyCharm.
Теорія систем та системний аналіз	навчальна дисципліна	<i>Силабус Теорія систем.pdf</i>	daM4q/a7oSbKlhnrskPIM8SWBB78rBpbx3+Ym18JORY=	Комп'ютерний клас з програмним забезпеченням - Matlab/Simulink, LabView, MultiSim, Maple, Net Beans, Intellij Idea, Python, WinRAR, Microsoft Office, Visual Studio, Delphi, Visual Prolog, Oracle, Project Expert, Python, Code Blocks, Protheus.
Сучасна теорія керування	навчальна дисципліна	<i>Силабус СТК.pdf</i>	xUqKro37VI/fi4fDwo20534HAXIGFwlbCZunNBx9bRk=	Персональні комп'ютери з програмним забезпеченням - Matlab/Simulink, LabView, MultiSim, Maple, Net Beans, Intellij Idea, Python, WinRAR, Microsoft Office, Visual Studio, Delphi, Visual Prolog, Oracle, Project Expert, Python, Code Blocks, Protheus.
Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах	навчальна дисципліна	<i>Силабус НЕЙРОТЕХНОЛОГІЇ У КОМП'ЮТЕРНО.pdf</i>	On6saa8KX1GLTYZ641Dt1VMnBrnsPb4sU93lZiMmBuo=	Комп'ютерний клас з програмним забезпеченням - Matlab/Simulink, LabView, MultiSim, Maple, Net Beans, Intellij Idea, Python, WinRAR, Microsoft Office, Visual Studio, Delphi, Visual Prolog, Oracle, Project Expert, Python, Code Blocks, Protheus.
Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних	навчальна дисципліна	<i>Силабус Сист-синерг Модел.pdf</i>	hSqKzTeNxKldSw5m2hBPaRU8RjsWFvMnk8RjItiIiw=	Комп'ютерний клас з програмним забезпеченням - Matlab/Simulink, LabView, MultiSim, Maple, Net Beans, Intellij Idea, Python, WinRAR, Microsoft Office, Visual Studio, Delphi, Visual Prolog, Oracle, Project Expert, Python, Code Blocks, Protheus.
Прикладна теорія ідентифікації	навчальна дисципліна	<i>Силабус Прикл Теор Ідениф.pdf</i>	jfCge5qt+rzaR1YgW6KyI6S/MPOX8JaopGB2iEUNAs=	Комп'ютерний клас з програмним забезпеченням - Matlab/Simulink, LabView, MultiSim, Maple, Net Beans, Intellij Idea, Python, WinRAR, Microsoft Office, Visual Studio, Delphi, Visual Prolog, Oracle, Project Expert, Python, Code Blocks, Protheus.
Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Силабус Прав Екон Інф Заб НД.pdf</i>	Tg5zLOdiedsIbgAloUTogrKuPqIjQgQK8Ow4DhfVUyg=	Персональні комп'ютери з програмним забезпеченням - Net Beans, Maple, Visual Studio, Lazarus, Microsoft Office, 7-Zip, SQL Server, Notepad, Project Expert, WinRAR, Wolfram Mathematica, PyCharm.
Когнітивні технології прогнозування стану	навчальна дисципліна	<i>Силабус Когнітивні технології.pdf</i>	2LB3ccW38o/pcH9TgDEEwHI3WCPOId	Персональні комп'ютери з програмним забезпеченням -

соціо-технічних та соціокультурних систем			vtDqKed4LVZs=	<i>Net Beans, Maple, Visual Studio, Lazarus, Microsoft Office, 7-Zip, SQL Server, Notepad, Project Expert, WinRAR, Wolfram Mathematica, PyCharm.</i>
Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціо-культурних системах	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Іновац методи прин рішень.pdf</i>	juKozinPqsuuGdaQ3eqhpYwrXNsYVhh5A6mrRfr8fwg=	<i>Персональні комп'ютери з програмним забезпеченням - Net Beans, Maple, Visual Studio, Lazarus, Microsoft Office, 7-Zip, SQL Server, Notepad, Project Expert, WinRAR, Wolfram Mathematica, PyCharm.</i>
Філософія науки і інновацій	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_Філософія_наук_інновацій_2_1.pdf</i>	Vc2lgoSZOiBLMlCggSyC7Zm/6dYnt7y6ftJs/aLJlXQ=	<i>Мультимедійне обладнання.</i>
Фахова науково-педагогічна практика	практика	<i>Силабус фахова практика.pdf</i>	3OU1Vys/e2VoJs8vPn1OCwMZmhUdoDYiDo8yDT24BG0=	<i>Залежно від бази практики</i>
Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти	навчальна дисципліна	<i>Силабус Андрагогіка... (1) (1).pdf</i>	SfHXJ7JkzWMDGdDhANKoz4yNHdcFVksxZxqfFdPudt4=	<i>Персональні комп'ютери з програмним забезпеченням - Net Beans, Maple, Visual Studio, Lazarus, Microsoft Office, 7-Zip, SQL Server, Notepad, Project Expert, WinRAR, Wolfram Mathematica, PyCharm.</i>

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
186987	Мухіна Марина Петрівна	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 100107 Автоматизовані системи та комплекси повітряних суден, Диплом доктора наук ДД 006143, виданий 13.12.2016, Диплом кандидата наук ДК 027247, виданий 09.02.2005, Аттестат доцента 12/ДЦ 020273, виданий 30.10.2008	19	Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних	Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років (п.п.1) 1. Kharchenko, Volodymyr, and Maryna Mukhina. "Correlation-extreme visual navigation of unmanned aircraft systems based on speed-up robust features." <i>Aviation</i> 18.2 (2014): 80-85. 2. Mukhina, M. P., and M. K. Filyashkin. "Computer modeling of accuracy characteristics of strapdown inertial navigation system", <i>Radio Electronics, Computer Science, Control</i> 4 (2019): 157-165. 3. Mukhina, Maryna

Petrivna, and Volodymyr Petrovych Kharchenko. "Mathematical Model of Errors of Odometry and Georeferencing Channels in Visual Correlation Extreme Navigation." *Logistics and Transport* 33 (2017).

4. Kharchenko, Volodymyr, and Maryna Mukhina. "Model of geophysical fields representation in problems of complex correlation-extreme navigation." *Transport Problems* 10 (2015).

5. Mukhina, M. P., Filyashkin, M. K., Kazak, V. M., & Shevchuk, D. O. (2020). Particle filtering technique for aircraft control in highly-disturbed gps-denied environment. *Electronics and Control Systems*, 1(63), 99-107. (п.п.2)

Патент на корисну модель № 123647 від 12.03.2018, Спосіб підготовки еталону геофізичного поля / автори: М.К. Філяшкін, М.П. Мухіна. (п.п.3)

М.Р. Mukhina, V.O. Rogozhyn, A.V. Skrypets, M.K. Filiashkin. *Airplane Autonomous Navigation Systems / Manual*. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту, 2019. – 310 с. (п.п.5)

Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук (п.п.6)

Бабенюк Г.М. Миколаївна, аспірантка Національного авіаційного університету, захист на ступінь доктор філософії, 13.04.2021, (п.п.8)

Відповідальний виконавець теми «Методологія розроблення високоточних динамічних модульних систем багатоальтернативного виявлення, розпізнавання та класифікації об'єктів», тема 131-ДБ17, 2016-2017 роки. (п.п.13)

Проведення занять із спеціальних

						дисциплін (більш 50 ауд. год.) англійською мовою	
27038	Синеглазов Віктор Михайлович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом кандидата наук ТН 037097, виданий 28.05.1980, Атестат професора ПРАР 000910, виданий 23.10.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 034035, виданий 12.10.1983	34	Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах	Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки (2004), Заслужений діяч науки і техніки України (2009), Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зраховуються за останні п'ять років (п.п.1) 1. Multicriteria Optimization In The Problem Of Computeraided Design Of Hybrid Solar Energy Systems. VM Sineglazov, D Karabetsky, OI Chumachenko. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 3(2 (111)):67-78, June 2021. 2. Multi-objective optimization of hybrid energy system of solar rechargeable aircraft. VM Sineglazov, D Karabetsky. Veda a perspektivy, № 1 (1), 2021. 1. Computer-aided Design of Navigation Equipment Test Table based on Game Optimization VM Sineglazov, SO Dolgorukov 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation. 2. Design of Hybrid Neural Networks of the Ensemble Structure V Sineglazov, A Kot Available at SSRN 3807474. 3. Computer-Aided Design System of Navigation Equipment Test Table V Sineglazov, S Dolgorukov 2019 IEEE 5th International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles. 4. Intelligent Integrated Cads of Navigation Equipment Testing System VM Sineglazov, SO Dolgorukov 2018 IEEE 5th

International Conference on Methods and Systems of Navigation.
5. Conceptual Design of Solar Power System
D Karabetsky, V Sineglazov
2018 IEEE 5th International Conference on Methods and Systems of Navigation.
(п.п.2)
1. Пат. № 122028, Україна, МПК (2017.01):F03D 1/00. Вертикально-осьова вітроустановка з системою автоматичного регулювання кута лопаті /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2017 06487; заявл. 26.06.2017; опубл. 26.12.2017, бюл. № 24.
2. Пат. № 123760, Україна, МПК (2018.01):H02S 99/00.. Система контролю пішохідного переходу з використанням вертикально-осьового вітрогенератора /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2017 08530; заявл. 21.08.2017; опубл. 12.03.2018, бюл. № 5.
3. Пат. № 123761, Україна, МПК (2018.01):G02P 3/00. F03D 9/00. Пристрій контролю швидкості обертання електродвигунів з підвищеною достовірністю /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2017 08531; заявл. 21.08.2017; опубл. 12.03.2018, бюл. № 5.
4. Пат. № 136437, Україна, МПК (2019.01):H02J 9/00 H02H 11/00. Унергетична установка гібридного типу /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2018 12438; заявл. 14.12.2018; опубл. 27.08.2019, бюл. № 16.
5. Пат. № 139974, Україна, МПК (2020.01):G01B 11/00. Спосіб тепловізійного аналізу багатоповерхової будівлі /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2018 02899; заявл. 22.03.2018; опубл. 10.02.2020, бюл. № 3 (п.п.3)

						<p>1. Синєглазов В.М. Теорія ідентифікації: підручник / В.М. Синєглазов, А.М. Сільвестров. – К.: НАУ, 2015. – 451 с.</p> <p>2. Artificial Intelligence Systems Based on Hybrid Neural Networks MZ Zgurovsky, VM Sineglazov, IC Olena Springer, 2020. (п.п.6)</p> <p>Підготував 4 кандидатів наук : Кульбака А.В.- 2016, Малоєд М.М.-2019, Карабецький Д.П.- 2021, Долгоруков С.О.- 2021 (п.п.7)</p> <p>Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.062.08 (п.п.8)</p> <p>Член редколегій журналів «American Journal of Neural Networks and Applications» (США), Головний редактор журналу «Electronics and Control Systems» (Україна). (п.п.9)</p> <p>- Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти - Член навчально-методичної-редакційної ради факультету (п.п.13)</p> <p>Проведення занять із спеціальних дисциплін (більш 50 ауд. год.) англійською мовою</p>	
87911	Казак Василь Миколайович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 002644, виданий 11.12.2002, Диплом кандидата наук КД 052676, виданий 12.02.1992, Атестат доцента ДЦ 004632, виданий 22.10.1993, Атестат професора ПР 002595, виданий 24.12.2003</p>	31	<p>Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах</p>	<p>Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років</p> <p>(п.п.1)</p> <p>1. Thermal Method for Monitoring of the Aircraft External Contour in Flight Under Conditions of Uncertainty. Стаття. IDAACS'2017: The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, September 21-23, 2017,</p>

Bucharest, Rjmania
Andii Babenko, Ivan
Zharin.

2. Аналіз підходів до
модельовання об'єктів,
які можуть
спричинити
пошкодження
зовнішніх обводів
літальних апаратів у
польоті Стаття. Вісник
інженерної академії
України. Теоретичний
і науково-практичний
журнал інженерної
академії України. № 4
2017р. -Київ - С. 7-11,
Бабенко А.Є.

3. Когнитивные
методы повышения
безопасности полетов
воздушных судов в
экстремальных
ситуациях в полете.
Стаття. Сучасні
інформаційні та
інноваційні технології
на транспорті.
(MINTT-2018):
Матеріали X Міжнар.
науково-практичної
конференції, 29-31
травня 2018 р. -
Херсон: Херсонська
державна
морська академія,
2018. - С. 10 – 13.
(Збірка матеріалів
конференції)
Прохоренко И.В.
Тимошенко Н.А.

4. Когнитивные
технологии
предотвращения
развития особых
ситуаций в полете в
условиях
неопределенности.
Стаття. Вісник
інженерної академії
України. Теоретичний
і науково- практичний
журнал інженерної
академії України № 4
2017р. - Київ - С. 18-
20. Прохоренко
И.В., Тимошенко Н.А.

5 . V.M. Kazak; D.O.
Shevchuk; L.V.
Panchuk; V.V.
Shulevka. Methods and
Tools for Evaluating the
Accuracy of the Air
Navigation Using GNS.
2018 IEEE 5 th
International
Conference on Methods
and Systems of
Navigation and
Motion Control
(MSNMC) 2018,
P.179–182 (Scopus)

12. Vasyl Kazak; Andrii
Babenko; Ivan
Zharin; Dmytro
Shevchuk Theoretical
basis of an ion marker
method for monitoring
of the UAV external
contour in flight IEEE 4
th International

						<p>Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD) - 2018. P.143-146 (Scopus)</p> <p>6. The Reconfigurable Flight Control System for Recovering Stability and Controllability of the Airplane in Special Flights Situations Стаття Scientific and Technical Journal «Problems of Friction and Wear», № 1(82) 2019р. - Kyiv: NAU - pp. 26- 31. Shevchuk D.O., Tymoshenko N.A., Prokhorenko I.V.</p> <p>7. Инновационные методы повышения безопасности полетов воздушных судов в особых ситуациях в полете. Стаття у фаховому виданні. Теоретич-ний і науково-практичний журнал інженерної академії України № 4 2019р. - Київ - С. 125 -129 Прохоренко І.В., Шевчук Д.О., Тимошенко Н.А. (п.п.2)</p> <p>Система діагностування стану зовнішніх обводів літального апарата у польоті. Патент на корисну модель: система діагностування стану зовнішніх обводів літального апарата у польоті. №125427, заявл. 07.12.2017, опубл. 10.05.2018, бюл. №9 - 4с. Бабенко А.Є</p> <p>Метод діагностики зовнішніх обводів літального апарата в польоті на основі іонно-міткової теорії. Патент на корисну модель: метод діагностики зовнішніх обводів літального апарата в польоті на основі іонно-міткової теорії. №123648, заявл. 31.05.2017, опубл. 12.03.2018. (п.п.3)</p> <p>-Scientific foundations of modern engineering. Монографія. Scientific foundations of modern engineering: Monograph: Boston: 2020. - 468 p.</p>	
27038	Синєглазов Віктор Михайлович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом кандидата наук ТН 037097, виданий 28.05.1980, Аттестат	34	Прикладна теорія ідентифікації	Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки (2004), Заслужений діяч науки і техніки

професора
ПРАР 000910,
виданий
23.10.1996,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) СН
034035,
виданий
12.10.1983

України (2009),
Визнаний
професіонал з
досвідом практичної
роботи за фахом
Підпункти п.38
Ліцензійних умов
досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років

(п.п.1)
1. Multicriteria
Optimization In The
Problem Of
Computeraided Design
Of Hybrid Solar Energy
Systems. VM
Sineglazov, D
Karabetsky, OI
Chumachenko. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies 3(2
(111)):67-78, June 2021.
2. Multi-objective
optimization of hybrid
energy system of solar
rechargeable aircraft.
VM Sineglazov, D
Karabetsky. Veda a
perspektivy, № 1 (1),
2021.
1. Computer-aided
Design of Navigation
Equipment Test Table
based on Game
Optimization
VM Sineglazov, SO
Dolgorukov
2020 IEEE 6th
International
Conference on Methods
and Systems of
Navigation.
2. Design of Hybrid
Neural Networks of the
Ensemble Structure
V Sineglazov, A Kot
Available at SSRN
3807474.
3. Computer-Aided
Design System of
Navigation Equipment
Test Table
V Sineglazov, S
Dolgorukov
2019 IEEE 5th
International
Conference Actual
Problems of Unmanned
Aerial Vehicles.
4. Intelligent Integrated
Cads of Navigation
Equipment Testing
System
VM Sineglazov, SO
Dolgorukov
2018 IEEE 5th
International
Conference on Methods
and Systems of
Navigation.
5. Conceptual Design of
Solar Power
System
D Karabetsky, V
Sineglazov
2018 IEEE 5th

International Conference on Methods and Systems of Navigation.
(п.п.2)
1. Пат. № 122028, Україна, МПК (2017.01):F03D 1/00. Вертикально-осьова вітроустановка з системою автоматичного регулювання кута лопаті /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2017 06487; заявл. 26.06.2017; опубл. 26.12.2017, бюл. № 24.
2. Пат. № 123760, Україна, МПК (2018.01):H02S 99/00.. Система контролю пішохідного переходу з використанням вертикально-осьового вітрогенератора /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2017 08530; заявл. 21.08.2017; опубл. 12.03.2018, бюл. № 5.
3. Пат. № 123761, Україна, МПК (2018.01):G02P 3/00. F03D 9/00. Пристрій контролю швидкості обертання електродвигунів з підвищеною достовірністю /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2017 08531; заявл. 21.08.2017; опубл. 12.03.2018, бюл. № 5.
4. Пат. № 136437, Україна, МПК (2019.01):H02J 9/00 H02H 11/00. Унергетична установка гібридного типу /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2018 12438; заявл. 14.12.2018; опубл. 27.08.2019, бюл. № 16.
5. Пат. № 139974, Україна, МПК (2020.01):G01B 11/00. Спосіб тепловізійного аналізу багатоповерхової будівлі /В.М.Синеглазов, І. С. Швалюк; № u2018 02899; заявл. 22.03.2018; опубл. 10.02.2020, бюл. № 3
(п.п.3)
1. Синеглазов В.М. Теорія ідентифікації: підручник / В.М. Синеглазов, А.М. Сільвестров. – К.: НАУ, 2015. – 451 с.
2. Artificial Intelligence Systems Based on Hybrid Neural Networks

							<p>MZ Zgurovsky, VM Sineglazov, IC Olena Springer, 2020. (п.п.6) Підготував 4 кандидатів наук : Кульбака А.В.- 2016, Малоєд М.М.-2019, Карабецький Д.П.- 2021, Долгоруков С.О.- 2021 (п.п.7) Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.062.08 (п.п.8) Член редколегій журналів «American Journal of Neural Networks and Applications» (США), Головний редактор журналу «Electronics and Control Systems» (Україна). (п.п.9) - Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти - Член навчально-методичної-редакційної ради факультету (п.п.13) Проведення занять із спеціальних дисциплін (більш 50 ауд. год.) англійською мовою</p>
106010	Ковтун Олена Віталіївна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	<p>Диплом доктора наук ДД 002301, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук ДК 006407, виданий 12.04.2000, Атестат доцента 02ДЦ 000624, виданий 19.02.2004, Атестат професора 12ПР 011430, виданий 25.02.2016</p>	20	Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	<p>Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років</p> <p>(п.п.1) 1. Kovtun, O., Khaidari, N., Harmash, T., Melnyk, N., & Gnatyuk, S. (2019). Communication in civil aviation: Linguistic analysis for educational purposes. In CEUR Workshop Proceedings (Vol. 2588). CEUR-WS. 2. Pomytkina, L., Gudmanian, A., Kovtun, O., & Yahodzinskyi, S. (2020). Personal choice: Strategic life decision-making and conscience. In E3S Web of Conferences (Vol. 164). EDP Sciences. 3. Bogush, A. & Kovtun, O. (2019). Discourse "Radiotelephony of Civil Aviation": psycholinguistic aspect.</p>

PSYCHOLINGUISTICS,
25(1), 11-32.

4. Kovtun O., Bogush A., Kovshar O., Bulgakova O. (2020). Pedagogical conditions for the formation of professional culture of future educators of preschool educational institutions. Propósitos Y Representaciones. Vol. 8. Special Edition.

5. Kovtun, O. V., Pylypchuk, M. L., Rudina, M. V., & Sydorenko, S. I. (2021). Audiovisual material as a means of forming aviation subject matter competence of aviation translation students. Information Technologies and Learning Tools. 83(3). P. 176-191.

6. Ковтун О. В., Гармаш Т.А., Струк І.В. (2021). Sociolinguistic and educational analysis of language proficiency of active operational professionals and ab initio students in aviation. Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка. Психологія : зб. наук. пр. Вип. 1 (18). С. 23-34.
(п.п.3)

1. Ковтун О.В., Гринюк С.П. Методика діагностики стану адаптації і гнучкості учасників освітнього процесу до нових умов його організації, спричинених пандемією COVID-19. Вища освіта в умовах пандемії: монографія / Серія «Гуманітарний дискурс суспільства ризику» / під заг. ред. Н.В. Ладогубець, А.М. Кокаревої. Київ: Талком, 2021. С. 55-72.
(п.п.3)

1. Ковтун О. В. Переклад з другої іноземної мови галузевої літератури. Німецька мова: практикум / М. О. Желуденко, О. В. Ковтун, А. П. Сабітова. – К. : НАУ, 2018. – 84 с.

2. Ковтун О.В. Переклад з другої іноземної мови галузевої літератури. Іспанська мова: практикум / О.В.Ковтун, С.О.Мірошник. – К. : НАУ, 2018. – 81 с.

3. Ковтун О.В.
Professional English.
Record management:
практикум /
О.В.Ковтун,
Н.І.Хайдарі,
Т.А.Гармаш. – К. :
НАУ, 2020. – 128 с.

4. Ковтун О.В. English
for political science:
практикум / О.В.
Ковтун, А.А.
Заслужена, С.О.
Мірошник, Н.І.
Мельник, Л.О.
Загоруйко, Н.П.
Білоус. – К.: НАУ,
2021. – 132 с.
(п.п.6)

1) Гармаш Тетяна
Андріївна,
Д 26.062.15 в
Національному
авіаційному
університеті (2018);

2) Сенчина Наталія
Геннадіївна,
Д 41.053.01 в ДЗ
«Південноукраїнський
національний
педагогічний
університет імені К. Д.
Ушинського» (2019);

3) Павленко Оксана
Миколаївна,
Д 41.053.01 в ДЗ
«Південноукраїнський
національний
педагогічний
університет імені К. Д.
Ушинського» (2019);
(п.п. 7)

Член спеціалізованих
вчених рад:
Д 26.062.15 в
Національному
авіаційному
університеті;
Д 41.053.01 в ДЗ
«Південноукраїнський
національний
педагогічний
університет імені К.Д.
Ушинського»
Науковий керівник,
опонент, експерт,
рецензент
дисертаційних робіт
(п.п. 8)

«Потенціал вищої
освіти в умовах
пандемії: глобальний,
європейський,
національний виміри»
(ресстраційний
номер: 2020.01/0172)
Національного фонду
досліджень України
(2020-2021),
провідний виконавець
НДР № 99/12.01.04
«Концептуальні
засади методики
викладання іноземних
мов студентам
немовних
спеціальностей»,
2014-2017, науковий
керівник;
НДР № 15/12.01.05
«Лінгводидактичний

потенціал
віртуального
освітнього середовища
у професійній
іншомовній підготовці
майбутніх фахівців у
немовному ВНЗ»,
2018-2021, науковий
керівник:

Член редколегії
наукових видань:
«Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія:
Педагогіка,
Психологія»
(Україна), Науковий
вісник
Південноукраїнського
національного
педагогічного
університету імені
К.Д. Ушинського.
Серія: Педагогіка
(Україна), "The Unity
of Science" (м. Відень,
Австрія, 2015-2019),
«Університети і
лідерство
(International Scientific
Journal of Universities
and Leadership)»
(Україна, 2015-2019)
(п.п. 12)

1. Ковтун О.В.
Методичні аспекти
викладання
дисципліни "Business
English":
європейський
контекст. Роль
іноземних мов у
соціокультурному
становленні
особистості: зб. наук.
праць / за заг. ред.
О.В. Ковтун. Київ:
НАУ, 2021. С. 56–61.

2. Ковтун О.В.
Організація
дистанційної освіти за
гуманітарним
профілем в умовах
пандемії COVID-19:
практика Університету
Каліфорнії, Берклі.
World science:
problems, prospects
and innovations: м-ли
XII Міжн. наук.-практ.
конф., 11-13 серпня
2021 р. Торонто:
Perfect Publishing,
2021. С. 352-360.

3. Ковтун О.В. Веб-
технології та мобільні
пристрої як
інструменти
створення
віртуального
інформаційно-
освітнього іншо-
мовного середовища.
Актуальні проблеми
вищої професійної
освіти: зб. наук. праць
/ за заг. ред. Л.В.
Барановської. – К. :
НАУ, 2020. – С. 93–96.

						<p>4. Ковтун О.В. Практика Оксфордського університету щодо професійної підготовки студентів гуманітарного профілю в умовах пандемії COVID-19. Results of modern scientific research and development: м-ли V Міжн. наук.-практ. конф., 25-27 липня 2021 р. Мадрид: Barca Academy Publishing, 2021. С.168-175.</p> <p>5. Ковтун О.В. Забезпечення готовності студентів гуманітарного профілю до навчання в умовах карантинних обмежень: світовий досвід. International scientific innovations in human life: м-ли I Міжн. наук.-практ. конф., 28-30 липня 2021 р. Манчестер: Cognum Publishing House, 2021. С. 224-234.</p> <p>6. Ковтун О.В. Дистанційна освіта майбутніх фахівців гуманітарного профілю в умовах пандемії COVID-19: досвід Гарвардського університету. Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects: м-ли II Міжн. наук.-практ. конф., 1-3 серпня 2021 р. Берлін: MDPC Publishing, 2021. С.239-245.</p> <p>7. Ковтун О.В. Організація іншомовної освіти в період пандемії COVID-19: практики університетів-лідерів у галузі підготовки фахівців гуманітарного профілю. Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути: м-ли III Міжн. наук.-практ. інтернет-конф., 11-12 серпня 2021 р. Дніпро, 2021. С. 341-344. (п.п. 19) Українська асоціація дослідників освіти</p>	
107634	Філяшкін Микола Кирилович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом кандидата наук ТН 046581, виданий 29.07.1981, Атестат доцента ДЦ 015286,	23	Теорія систем та системний аналіз	Лауреат міжнародної премії ім. видатного конструктора гіроскопічних приладів Н.Н. Острякова. Визнаний професіонал з

виданий
04.10.1989,
Атестат
професора
02ПР 003979,
виданий
15.12.2005

досвідом практичної
роботи за фахом
Ліцензійних умов
досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років

(п.п.1)

1. М. Filyashkin
Approach of a tanker
aircraft to the remote-
controlled drogue of the
air-to-air refueling
system // 2017 IEEE
4th International
Conference Actual
Problems of Unmanned
Aerial Vehicles
Developments, October,
22-24, 2017. – К.:
«Osvita Ukrainy»,
2017. – P. 13 - 16.
2. М. Filyashkin
Inertial-Satellite
Navigation System for
Unmanned Aerial
Vehicles with Double-
Deck Estimation of
Flight-Navigation
Parameters // 2018
IEEE 5th International
Conference on Methods
and Systems of
Navigation and Motion
Control – October 16-
18, 2018 – К.: «Osvita
Ukrainy», 2019. – P. 76
- 78.
3. Mukhina M.P.,
Filyashkin M. K.
Computer Modeling of
Accuracy
Characteristics of
Strapdown Inertial
Navigation System //
Radio Electronics,
Computer Science,
Control. 2019. No 4 – P.
157 - 165.
4. Filyashkin M. K.
Study of Contacting of a
Tanker Aircraft to the
Remote-Controlling
and “Floating Up”
Drogue of the Air-to-
Air Refueling System
// 2019 IEEE 5th
International
Conference Actual
Problems of Unmanned
Aerial Vehicles
Developments,
October, 22-24, 2019. –
К.: «Osvita Ukrainy»,
2019. – P. 29 - 33.
5. Filyashkin M. K. The
Inertance Effect of the
Lifting Rotors Rotation
Speed Change on the
Quality of Automatic
Control of a “Heavy”
Quadcopter // 2020
IEEE 6th “Methods and
Systems of Navigation
and Motion Control”:
international
Conference, October,
20-23, 2020. – К.:
«Osvita Ukrainy»,

						<p>2020. – Р. 129 - 131. (п.п.2) Патент на корисну модель № 123647 від 12.03.2018, Спосіб підготовки еталону геофізичного поля / автори: М.К. Філяшкін, М.П. Мухіна. (п.п.3) - М.Р. Mukhina, V.O. Rogozhyn, A.V. Skrypets, M.K. Filiashkin. Airplane Autonomous Navigation Systems / Manual. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту, 2019. – 310 с. - Філяшкін М.К. Мікроелектромеханічні системи: Навчальний посібник – К.: НАУ, 2019. – 276 с. (п.п.4) 1. Дослідження мікроелектромеханічних систем Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / Укл.: М.П. Василенко, М.П. Мухіна, В.М.Синеглазов, М.К.Філяшкін – К.: НАУ, 2020. – 115 с. 2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Пілотажно навігаційні комплекси ПС» / Укл.: Рогожин В.О. Хімін В.М. Філяшкін М.К. К.: НАУ, 2017. – 55 с. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт "Дослідження контурів автоматичного управління повітряних суден" / Укл.: Козлов А.П.Боргін Є.П. Філяшкін М.К. К.: НАУ, 2018. – 156 с.</p>	
106010	Ковтун Олена Віталіївна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	<p>Диплом доктора наук ДД 002301, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук ДК 006407, виданий 12.04.2000, Атестат доцента 02ДЦ 000624, виданий 19.02.2004, Атестат професора 12ПР 011430, виданий 25.02.2016</p>	20	Англійська мова наукового спрямування	<p>Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років</p> <p>(п.п.1) 1. Kovtun, O., Khaidari, N., Harmash, T., Melnyk, N., & Gnatyuk, S. (2019). Communication in civil aviation: Linguistic analysis for educational purposes. In CEUR</p>

Workshop Proceedings (Vol. 2588). CEUR-WS.

2. Pomytkina, L., Gudmanian, A., Kovtun, O., & Yahodzinskyi, S. (2020). Personal choice: Strategic life decision-making and conscience. In E3S Web of Conferences (Vol. 164). EDP Sciences.

3. Bogush, A. & Kovtun, O. (2019). Discourse “Radiotelephony of Civil Aviation”: psycholinguistic aspect. PSYCHOLINGUISTICS, 25(1), 11-32.

4. Kovtun O., Bogush A., Kovshar O., Bulgakova O. (2020). Pedagogical conditions for the formation of professional culture of future educators of preschool educational institutions. Propósitos Y Representaciones. Vol. 8. Special Edition.

5. Kovtun, O. V., Pylypchuk, M. L., Rudina, M. V., & Sydorenko, S. I. (2021). Audiovisual material as a means of forming aviation subject matter competence of aviation translation students. Information Technologies and Learning Tools. 83(3). P. 176-191.

6. Ковтун О. В., Гармаш Т.А., Струк І.В. (2021). Sociolinguistic and educational analysis of language proficiency of active operational professionals and ab initio students in aviation. Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка. Психологія : зб. наук. пр. Вип. 1 (18). С. 23-34. (п.п.3)

1. Ковтун О.В., Гринюк С.П. Методика діагностики стану адаптації і гнучкості учасників освітнього процесу до нових умов його організації, спричинених пандемією COVID-19. Вища освіта в умовах пандемії: монографія / Серія «Гуманітарний дискурс суспільства ризику» / під заг. ред. Н.В. Ладогубець, А.М. Кокаревої. Київ: Талком, 2021. С. 55-72. (п.п.3)

1. Ковтун О. В. Переклад з другої

іноземної мови галузевої літератури.
Німецька мова: практикум / М. О. Желуденко, О. В. Ковтун, А. П. Сабітова. – К. : НАУ, 2018. – 84 с.

2. Ковтун О.В. Переклад з другої іноземної мови галузевої літератури. Іспанська мова: практикум / О.В.Ковтун, С.О.Мірошник. – К. : НАУ, 2018. – 81 с.

3. Ковтун О.В. Professional English. Record management: практикум / О.В.Ковтун, Н.І.Хайдарі, Т.А.Гармаш. – К. : НАУ, 2020. – 128 с.

4. Ковтун О.В. English for political science: практикум / О.В. Ковтун, А.А. Заслужена, С.О. Мірошник, Н.І. Мельник, Л.О. Загоруйко, Н.П. Білоус. – К.: НАУ, 2021. – 132 с.

(п.п.6)

1) Гармаш Тетяна Андріївна, Д 26.062.15 в Національному авіаційному університеті (2018);

2) Сенчина Наталія Геннадіївна, Д 41.053.01 в ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (2019);

3) Павленко Оксана Миколаївна, Д 41.053.01 в ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (2019);

(п.п. 7)

Член спеціалізованих вчених рад:
Д 26.062.15 в Національному авіаційному університеті;
Д 41.053.01 в ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»
Науковий керівник, опонент, експерт, рецензент дисертаційних робіт

(п.п. 8)

«Потенціал вищої освіти в умовах пандемії: глобальний, європейський, національний виміри»

(реєстраційний номер: 2020.01/0172) Національного фонду досліджень України (2020-2021), провідний виконавець НДР № 99/12.01.04 «Концептуальні засади методики викладання іноземних мов студентам немовних спеціальностей», 2014-2017, науковий керівник; НДР № 15/12.01.05 «Лінгводидактичний потенціал віртуального освітнього середовища у професійній іншомовній підготовці майбутніх фахівців у немовному ВНЗ», 2018-2021, науковий керівник:

Член редколегії наукових видань: «Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія» (Україна), Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського. Серія: Педагогіка (Україна), "The Unity of Science" (м. Відень, Австрія, 2015-2019), «Університети і лідерство (International Scientific Journal of Universities and Leadership)» (Україна, 2015-2019) (п.п. 12)

1. Ковтун О.В. Методичні аспекти викладання дисципліни "Business English": європейський контекст. Роль іноземних мов у соціокультурному становленні особистості: зб. наук. праць / за заг. ред. О.В. Ковтун. Київ: НАУ, 2021. С. 56–61.

2. Ковтун О.В. Організація дистанційної освіти за гуманітарним профілем в умовах пандемії COVID-19: практика Університету Каліфорнії, Берклі. World science: problems, prospects and innovations: м-ли XII Міжн. наук.-практ. конф., 11-13 серпня 2021 р. Торонто:

Perfect Publishing, 2021. С. 352-360.

3. Ковтун О.В. Веб-технології та мобільні пристрої як інструменти створення віртуального інформаційно-освітнього іншомовного середовища. Актуальні проблеми вищої професійної освіти: зб. наук. праць / за заг. ред. Л.В. Барановської. – К. : НАУ, 2020. – С. 93–96.

4. Ковтун О.В. Практика Оксфордського університету щодо професійної підготовки студентів гуманітарного профілю в умовах пандемії COVID-19. Results of modern scientific research and development: м-ли V Міжн. наук.-практ. конф., 25-27 липня 2021 р. Мадрид: Barca Academy Publishing, 2021. С.168-175.

5. Ковтун О.В. Забезпечення готовності студентів гуманітарного профілю до навчання в умовах карантинних обмежень: світовий досвід. International scientific innovations in human life: м-ли I Міжн. наук.-практ. конф., 28-30 липня 2021 р. Манчестер: Cognum Publishing House, 2021. С. 224-234.

6. Ковтун О.В. Дистанційна освіта майбутніх фахівців гуманітарного профілю в умовах пандемії COVID-19: досвід Гарвардського університету. Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects: м-ли II Міжн. наук.-практ. конф., 1-3 серпня 2021 р. Берлін: MDPC Publishing, 2021. С.239-245.

7. Ковтун О.В. Організація іншомовної освіти в період пандемії COVID-19: практики університетів-лідерів у галузі підготовки фахівців гуманітарного профілю. Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути: м-ли III

							Міжн. наук.-практ. інтернет-конф., 11-12 серпня 2021 р. Дніпро, 2021. С. 341-344. (п.п. 19) Українська асоціація дослідників освіти
88685	Барановська Лілія Володимирівна	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом доктора наук ДД 004447, виданий 30.06.2005, Диплом кандидата наук КН 010247, виданий 21.02.1996, Атестат доцента ДЦ 000630, виданий 22.06.2000, Атестат професора 12ІП 004332, виданий 19.10.2006	21	Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти	Бізнаній професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років (п.п.1) 1. Liliya Baranovska, Liliya Morska, Iryna Symkova, Alla Zasluzhena. Enhancing critical thinking skills of future language scholars in pedagogical courses //Advanced Education, 2020, Issue 14. – pages 91-99 (Web of Science). 2. Liliya Baranovska, Svitlana Pogorila, Inna Tymchuk, Mykhailo Baranovsky. Pedagogical Training of Masters in Ecology in Institutions of Higher Education // Revista Romaneasca Educatie Multidimensionala, 2020, Volume12, Issue1 Sup.1. – Pages 37-59 (Web of Science). 3. Plachynda, T., Nevzorov, R., Baranovska L., Onyuchenko, P., Bloshchynskiy, I. & Didenko, J. Future Military Pilot's Professional Competence Formation // Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala /Vol.12, No.4 (2020). – P. 357-368(Web of Science). 4. Барановська Л.В. Наукова школа «Методологія і методика реалізації комунікативної та компетентнісної парадигм у системі вищої й післядипломної освіти» // Науковий вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. – Житомир, 2018. – Випуск 4. – С. 26- 38. 5. Барановська Л.В. Ціннісний аспект формування сучасного фахівця для

діяльності у сфері
цивільної авіації /Л.В.
Барановська //
Проблеми освіти:
збірник наукових
праць Інститут
модернізації змісту
освіти МОН України.
– Вінниця: ТОВ
«Нілан – ЛТД», 2018.
- Вип. 88 (Частина 1). – С.18 – 29

6. Барановська Л.В.
Лінгвістична складова
професійної
підготовки майбутніх
фахівців авіаційної
галузі / Л.В.
Барановська
//Науковий вісник
Львівської академії.
Серія: Педагогічні
науки: зб. наук. праць.
– Кропивницький: ЛА
НАУ, 2018. – Вип. 3. –
С.298-303.

7. Лілія Барановська,
Єфемія Харадзе.
Інноваційно-
технологічний
характер вищої освіти
в період пандемічно
зумовлених
трансформацій //
Вісник Національного
авіаційного
університету. Серія:
ПЕДАГОГІКА.
ПСИХОЛОГІЯ. – К.:
НАУ, 2021. - № 18. – С.
10-18 («Індекс
Копернікус»).

8. Л. Барановська, Е.
Главінська. Досвід
використання
малюнкової терапії як
методу подолання
агресії молодших
школярів // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія:
Педагогіка.
Психологія, 2020. –
Випуск 16. – с. 16-29.
(п.п.3)

Барановська Л.В.
Глушаниця Н.В.
Психологія ділового
спілкування:
навчальний посібник.
– К.:НАУ, 2017. –
248с.(Гриф Вченої
ради НАУ).
(п.п.4)

1. Барановська Л.В.
Методичні
рекомендації щодо
підготовки та захисту
дипломних робіт
здобувачами другого
(магістерського)
ступеня за ОПП
«Інноваційні
педагогічні технології
у закладах вищої
технічної освіти» /
Л.В. Барановська, Т.С.
Плачинда, В.О.
Рахманов. – К. : НАУ,

2021. – 34 с.
2. Барановська Л.В.
Вплив змісту
навчальної
дисципліни
«Комунікативні
процеси в освітній
діяльності» на
формування «soft
skills» у майбутніх
викладачів ЗВТО» //
ХНУ. – Х.:ХНУ, 2021.
3. Барановська Л.В.,
Барановський М.М.
Особливості
підготовки викладача
закладу вищої
технічної освіти в
умовах змішаної
форми освітньої
діяльності Глухів:
Глухівський НПУ ім.
О. Довженка, 2021.
(п.п.6)
Присуджено науковий
ступінь кандидата
педагогічних наук:
Білоус Наталія
Петрівна, 2018 р.
Циганій Світлана
Олексіївна, 2017 р.
Заслужена Алла
Андріївна, 2016 р.
(п.п.7)
Член двох
спеціалізованих рад із
захисту
кандидатських і
докторських
дисертацій з
педагогічних
спеціальностей (НАУ,
ЛА НАУ). Щорічно
виступала 2-3 рази
офіційним опонентом.
(п.п.8)
Член редколегії,
головний редактор
Наукового вісника
Національного
авіаційного
університету.
Серія: Педагогіка.
Психологія
(п.п.12)
1. Барановська Л.В.
Проблеми
встановлення
освітньої
психологічної
взаємодії за
використання
змішаної та
дистанційної
технологій у фаховій
підготовці студентів //
Актуальні проблеми
вищої професійної
освіти: збірник
наукових праць: ІХ
Міжнародної науково-
практичної
конференції (м. Київ,
Україна, 23 квітня
2021 року) / за
загальною редакцією
Л.В. Барановської. –
К.: НАУ, 2021.
2. Барановська Л.В.
Використання
технології

							<p>евристичного (дослідницького) навчання студентів в освітньому середовищі технічного університету // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Формування компетентного фахівця в інноваційному освітньому середовищі України», м. Бар, КЗВО «Барський гуманітарно-педагогічний коледж імені Михайла Грушевського», 20 квітня 2021 року. – Бар, 2021.</p> <p>3. Барановська Л.В. Інноваційні педагогічні технології формування соціальних навичок («soft skills») у майбутніх викладачів у процесі професійної підготовки // Матеріали IV Всеукраїнського науково-методичного семінару «Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій», м. Глухів, Глухівський НПУ імені О. Довженка, 5 листопада 2020 року. - Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020.</p> <p>4. Барановська Л. Інноваційні освітні технології як відповідь вищої освіти на виклики пандемічно зумовлених трансформацій // Збірник матеріалів Науково-практичного семінару «Сучасна наука: проблеми, здобутки, перспективи», м. Умань, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 9 червня 2021 року. (п.п. 19) Міжнародна академія креативної педагогіки</p>
61864	Ареф`єва Олена Володимирівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес-адміністрування	Диплом доктора наук ДД 000264, виданий 25.06.1998, Диплом	29	Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень	Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фактом Підпункти п.38 Ліцензійних умов

кандидата наук
ЭК 020873,
виданий
23.04.1986,
Атестат
доцента ДЦ
005253,
виданий
25.04.1994,
Атестат
професора ПР
001301,
виданий
26.02.2002

досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років (п.п.1)

1. Arefieva O., Piletska S., Arefiev S. The innovative activity of enterprises as a prerequisite for sustainable economic development. Baltic Journal of Economic Studies, Volume 4 Number 1. Riga: Publishing House "Baltija Publishing", 2018, – p. 1-8. (Web of Science)
2. Arefieva O., Prokhorova V., Chebanova N., Khaustova V., Mushnikova S. Opening theory as an innovative model of the development strategy of industrial companies. International journal of engineering and technology(uae). – 2018. – Том: 7Номер: 4.3 С. 387-392. (Web of Science)
3. Korytko T., Piletska S, Arefieva O, Pidhora Ye, Pryimakova Yu. Formation of organizational and economic mechanism of motivation of increase of investment activity of the enterprise. Financial and credit activity: problems of theory and practice. № 4 (35). 2020, p.p. 418-425. (Web of Science)
4. Olena Arefieva, Olga Polous, Volodymyr Arefiev, Yuri Kopcha, Sandeep Kumar Gupta Intellectualization Of Human Capital Development In Digital Economics. International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29, No. 8s, (2020), pp. 2297-2303. (Scopus)
5. Arefieva O.V., Piletska S.T., Miahkykh I.M., Arefiev S.O. Development Of The Innovation Activity Of Enterprises In The Digital Economy. International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29, No. 8s, (2020), pp. 2304-2311. (Scopus)
6. O. Arefieva, O. Polous, S. Arefiev, V. Tytykalo, A. Kwilinski. Managing human capital reproduction in the system of enterprise`s

organizational behavior. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 628, (2021) 012039
doi:10.1088/1755-1315/628/1/012039. (Scopus)

7. Olena Arefieva, Olga Polous, Volodymyr Arefiev, Yuri Kopcha, Sandeep Kumar Gupta. Intellectualization Of Human Capital Development In Digital Economics. International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29, No. 8s, (2020), pp. 2297-2303. (Scopus)

(п.п.3)

1. Ареф'єва О.В. Компетентісно-функціональний підхід в інноваційному управлінні конкурентоспроможні стю авіапідприємств в умовах економіки знань. Стійкий розвиток підприємств у міжнародному економічному просторі. Монографія / за ред. Ареф'євої О.В. – К.: ФОП Маслаков, 2018. – С. 7-17.

2. Ареф'єва О.В. Халаджі І.О. Інтеграційно-диверсифікаційний розвиток підприємства в умовах економічної рецесії через формування та реалізацію стратегій. Управління економічними системами та процесами в умовах глобалізаційних трансформацій. Монографія / за ред. Прохорової В.В. – Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2020. – С. 159-167.

(п.п.6)

наукове керівництво аспірантом Копча Ю.Ю. (захистився у разовій раді ДФ 35.725.007 по захисту PhD 051 економіка, 2020, отримано диплом доктора філософії ДР № 000731.

(п.п.7)

1. Офіційний опонент на захисті дисертацій: - Мащенко М. А. (рада Д.64.820.05 Українського державного

університету залізничного транспорту) на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук;
- Чобіток В. І. (рада Д.64.820.05 Українського державного університету залізничного транспорту) на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
- Грінченка Ю. Л. (рада Д 45.051.11 в Одеському національному університеті ім. І.І. Мечникова) на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
- Юхман Ярини (рада К.64.108.05 в Українській інженерно-педагогічній академії) на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук
2.Член двох спеціалізованих вчених рад по захисту дисертацій на здобуття докторських і кандидатських ступенів:
- рада К.64.108.,
- рада Д.26.062.02 (п.п.8)
1.Член редакційної колегії фахового видання НАУ (економічні науки) «Проблеми системного підходу в економіці», Фахова реєстрація (Категорія «Б»)
2.Науковий керівник та відповідальний виконавець науково-дослідної роботи «Управління сталим розвитком інтеграційних процесів підприємств повітряного транспорту в міжнародному просторі» номер державної реєстрації 0118U004287 (термін виконання 01.03.2018-31.12.2020) (п.п.9)
Член вченої ради Факультету економіки та бізнес-адміністрування НАУ (п.п. 12)
1. Ареф'єва О.В., Берегова Н.А., Зиз Д.О. Обґрунтування господарських рішень при встановленні цінової політики підприємства IV

						<p>Міжнародна наукова конференція «Сучасні трансформації в економіці та управлінні», 27 березня 2020 року, Університет Клайпеди (Литва).</p> <p>2. Арєф'єва О.В., Алісой Айдин, Превентивне інноваційне управління змінами підприємства. II International Scientific Conference The Modern Trends in the Development of Business Social Responsibility, Part II, June 29th, 2018. Lisbon, Portugal. 152 pages.</p> <p>3. Арєф'єва О. В., Матросова І. Д. Особливості формування інноваційної бізнес-моделі підприємства III International Scientific Conference Economy and Society: the Modern Foundation for Human Development: Conference Proceedings, April 26th, 2019. Leipzig, Germany: Baltija Publishing. 156 pages. P.45-46.</p> <p>4. Арєф'єва О. В., Матросова І. Д. Формування передумов забезпечення економічної безпеки підприємства II International Scientific Conference Development of Socio-Economic Systems in a Global Competitive Environment: Conference Proceedings, May 24th, 2019. Le Mans, France: Baltija Publishing. 200 p. P. 77-78.</p>	
106008	Аблесімов Олександр Костянтинович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Диплом кандидата наук ТН 028216, виданий 11.04.1979, Атестат доцента ДЦ 078488, виданий 13.02.1985, Атестат професора ПР 000471, виданий 28.04.1992	17	Сучасна теорія керування	<p>- Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки;</p> <p>- Заслужений працівник освіти України;</p> <p>Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом</p> <p>Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років</p> <p>(п.п.1) 1. Ablesimov A.K.</p>

Robustness of Navigation and Motion Control Systems / Ablesimov A.K., Zhmurchyk T.P. // Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC)", IEEE 6th International Conference, proceedings, October 20-23: theses of the report. – K., 2020, -P. 118-121.

2. Ablesimov A.K. Analysis and Synthesis of Control Systems for Unmanned Aerial Vehicles by the Root Locus Method / Ablesimov A.K., Zhmurchyk T.P Adamchuk K.A. // Actual Problems of Unmanned Air Vehicles Develop-ments", IEEE 5-th International Conference, proceedings, October 22-24: theses of the report. – K., 2019, -P. 87-92.

3. Ablesimov A.K. On the Issue of the Stability of Navigation and Motion Control Systems / Ablesimov A.K., Pylypenko M.A. // Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC)", IEEE 5-th International Conference, proceedings, October 16-18: theses of the report. – K., 2018, -P. 72-75.

4. Ablesimov A.K. Correction of Quality of Quality of Control Systems of Remotely Controlled Aerial Vehicles / Ablesimov A.K., Pylypenko M.A. // „Actual Problems of Unmanned Air Vehicles Develop-ments", IEEE 4-th International Conference, proceedings, October 17-19: theses of the report. – K., 2017, -P. 88-91.

5. Ablesimov A.K. Methods of Determining the Desired Frequency Characteristics of the Automatic Control Systems / Ablesimov A.K., Pylypenko M.A., Pogribnyak L.V. // „Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC)", IEEE 4th International Conference, proceedings, October

						<p>18-20: theses of the report. – К., 2016, - Р.189-192. (п.п.2) Авторські свідоцтва № 1731250, 256726, 286675, 1042422, 1517056. (п.п.3) 1. Аблесімов О.К. Теорія автоматичного керування: Навчальний посібник – К.: Освіта України, 2019. – 271 с. (п.п.4) 1. Теорія автоматичного керування. Методичні вказівки до лабораторних робіт спеціальності 151 / Укл.: Аблесімов О.К. - К.: "Принт-центр", 2019. – 100 с. 2. Сучасна теорія керування. Методичні вказівки до лабораторних робіт. / Укл.: Аблесімов О.К.- К.: "Принт-центр", 2012. Ч.1 -36 с. 3. Сучасна теорія керування. Методичні вказівки до лабораторних робіт. / Укл.: Аблесімов О.К.- К.: "Принт-центр", 2012. Ч.2 -26 с. (п.п.7) Офіційний опонент Зейна Алі Вахіба (дис. на здобуття наук. ступеня канд. технічних наук). Захист відбувся на засіданні спеціалізованої вченої ради при НТУ «Харківський політехнічний інститут». (п.п.9) Член навчально-методичної-редакційної ради факультету (п.п.14) У 2018 році робота Пилипенко М.О. «Вибір оптимального регулятора для нелінійної системи стабілізації курсу корабля» отримала диплом II ступеню переможця. У 2020 році робота Жмурчик Т.П. Вибір оптимального цифрового регулятора системи стабілізації отримала диплом III ступеню переможця.</p>	
87911	Казак Василь Миколайович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом доктора наук ДД 002644, виданий 11.12.2002, Диплом кандидата наук КД 052676,	31	Когнітивні технології прогнозування стану соціо-технічних та соціокультурних систем	Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній

виданий
12.02.1992,
Атестат
доцента ДЦ
004632,
виданий
22.10.1993,
Атестат
професора ПР
002595,
виданий
24.12.2003

діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років

(п.п.1)

1. Thermal Method for Monitoring of the Aircraft External Contour in Flight Under Conditions of Uncertainty. Стаття. IDAACS'2017: The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, September 21-23, 2017, Bucharest, Rjmania Andii Babenko, Ivan Zharin.

2. Аналіз підходів до моделювання об'єктів, які можуть спричинити пошкодження зовнішніх обводів літальних апаратів у польоті Стаття. Вісник інженерної академії України. Теоретичний і науково-практичний журнал інженерної академії України. № 4 2017р. -Київ - С. 7-11, Бабенко А.Є.

3. Когнитивные методы повышения безопасности полетов воздушных судов в экстремальных ситуациях в полете. Стаття. Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті. (MINTT-2018): Матеріали X Міжнар. науково-практичної конференції, 29-31 травня 2018 р. - Херсон: Херсонська державна морська академія, 2018. - С. 10 – 13. (Збірка матеріалів конференції) Прохоренко И.В. Тимошенко Н.А.

4. Когнитивные технологии предотвращения развития особых ситуаций в полете в условиях неопределенности. Стаття. Вісник інженерної академії України. Теоретичний і науково-практичний журнал інженерної академії України № 4 2017р. - Київ - С. 18-20. Прохоренко И.В., Тимошенко Н.А.

5 . V.M. Kazak; D.O. Shevchuk; L.V. Panchuk; V.V. Shulevka. Methods and

Tools for Evaluating the Accuracy of the Air Navigation Using GNS. 2018 IEEE 5 th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC) 2018, P.179–182 (Scopus)

12. Vasyl Kazak; Andrii Babenko; Ivan Zharin; Dmytro Shevchuk Theoretical basis of an ion marker method for monitoring of the UAV external contour in flight IEEE 4 th International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD) - 2018. P.143-146 (Scopus)

6. The Reconfigurable Flight Control System for Recovering Stability and Controllability of the Airplane in Special Flights Situations
Стаття
Scientific and Technical Journal «Problems of Friction and Wear», № 1(82) 2019р. - Kyiv: NAU - pp. 26- 31.
Shevchuk D.O., Tymoshenko N.A., Prokhorenko I.V.

7. Інноваційні методи підвищення безпеки польотів повітряних судів в особливих ситуаціях в польоті. Стаття у фаховому виданні. Теоретич-ний і науково-практичний журнал інженерної академії України № 4 2019р. - Київ - С. 125 -129
Прохоренко І.В., Шевчук Д.О., Тимошенко Н.А. (п.п.2)

Система діагностування стану зовнішніх обводів літального апарата у польоті. Патент на корисну модель: система діагностування стану зовнішніх обводів літального апарата у польоті.
№125427, заявл. 07.12.2017, опубл. 10.05.2018, бюл. №9 - 4с. Бабенко А.Є

Метод діагностики зовнішніх обводів літального апарата в польоті на основі іонно-міткової теорії. Патент на корисну модель: метод діагностики зовнішніх

							обводів літального апарата в польоті на основі іонно-міткової теорії. №123648, заявл. 31.05.2017, опубл. 12.03.2018. (п.п.3) -Scientific foundations of modern engineering. Монографія. Scientific foundations of modern engineering: Monograph: Boston: 2020. - 468 p.
68180	Дротянко Любов Григорівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	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	31	Філософія науки і інновацій	Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом Підпункти п.38 Ліцензійних умов досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років (п.п.1) 1.Information environment as the intercultural communication space Drotianko, L., Yahodzinskyi, S. 2017 MATEC Web of Conferences 106,01006. 2. Communication in a globalized multicultural society: Ethnic mentality aspect Drotianko, L., Abysova, M. 2018 MATEC Web of Conferences 170,01019. 3. 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. 4. Social networks communication infrastructure: The challenges of multiculturalism Gudmanian, A., Drotianko, L., Shostak, O., Yahodzinskyi, S., Radivilova, T. 2019 CEUR Workshop Proceeding. 5. 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. 6. Interdisciplinary knowledge problem in a high-tech society Drotianko, L., Shostak,

O., Abysova, M.,
Chenbai, N. 2020 E3S
Web of Conferences
157.4005.

7. Дротянко Л.Г.,
Ягодзінський С.М.
Мультикультурна
комунікація і
толерантність перед
лицем глобальних
загроз // Вісник
Національного
авіаційного
університету. Серія:
Філософія.
Культурологія:
Збірник наук. праць. –
Вип.1 (31). – К.: НАУ,
2020. – С.15-21.
(п.п.3)

1. Дротянко Л.Г.,
Ороховська Л.О.,
Ягодзінський С.М.
Філософія наук і
інновацій. – К.: НАУ,
2019. -56 с. (Навч.
посібн.).

2. Дротянко Л.Г.,
Абисова М.А., Пода
Т.А, Орденів С.С.
Філософія діалогу в
комунікативних
практиках
інформаційного
суспільства//
Соціальні комунікації
інформаційного
суспільства:
теоретичні та
прикладні аспекти. –
К.: Талком, 2020.
(монографія)
(п.п.7)

член спеціалізованої
Вченої ради
Д 26.001.27 у
Київському
національному
університеті імені
Тараса Шевченка; -
член спеціалізованої
Вченої ради
Д 26.161.01 в Інституті
філософії імені Г. С.
Сковороди;
-член Вченої ради
Національного
авіаційного
університету;
-член Вченої ради
факультету
лінгвістики та
соціальних
комунікацій;
(п.п.8)

Головний редактор
фахового збірника
наукових праць
«Вісник
Національного
авіаційного
університету: Серія:
Філософія.
Культурологія».

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>ПРН04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері комп'ютерно-інтегрованих технологій та дотичних міждисциплінарних напрямках.</i></p>	☒	<p>Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Прикладна теорія ідентифікації</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Теорія систем та системний аналіз</p>	<p>Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту</p>
<p><i>ПРН10. Ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</i></p>	☒	<p>Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціо-культурних системах</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді іспиту</p>
		<p>Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувача</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
<p><i>ПРН01. Мати передові концептуальні та методологічні</i></p>	☒	<p>Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді</p>

<p>знання з автоматизації і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p>			необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	диф.заліку
		Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Прикладна теорія ідентифікації	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Сучасна теорія керування	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Теорія систем та системний аналіз	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
<p>ПРН 02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми у сфері комп'ютерно-інтегрованих технологій державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях з використанням правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Філософія науки і інновацій	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціо-культурних системах	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Когнітивні технології прогнозування стану соціо-технічних та соціокультурних систем	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Правове, економічне	Проведення аудиторних	Написання контрольних

науково-педагогічній діяльності.		та інформаційне забезпечення наукових досліджень	лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувача	робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
<p><i>ПРНО3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</i></p>	☒	Фахова науково-педагогічна практика	Проведення практичних занять, робота над дисертаційною роботою	Фінальний контроль у вигляді диф. заліку
		Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Теорія систем та системний аналіз	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
<p><i>ПРНО9. Фахово здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті та застосовувати сучасні освітні технології вищої школи.</i></p>	☒	Когнітивні технології прогнозування стану соціо-технічних та соціокультурних систем	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Фахова науково-педагогічна практика	Проведення практичних занять, робота над дисертаційною роботою	Фінальний контроль у вигляді диф. заліку
		Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціо-культурних системах	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
<p><i>ПРНО5. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з автоматизації технологічних процесів та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням</i></p>	☒	Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Фахова науково-педагогічна практика	Проведення практичних занять, робота над дисертаційною роботою	Фінальний контроль у вигляді диф. заліку

<p>сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, застосовувати сучасні методи наукометрії та лідерство під час реалізації наукових проектів.</p>		<p>Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
<p>ПРНОб. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Теорія систем та системний аналіз</p>	<p>Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту</p>
		<p>Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувача</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Фахова науково-педагогічна практика</p>	<p>Проведення практичних занять, робота над дисертаційною роботою</p>	<p>Фінальний контроль у вигляді диф. заліку</p>
<p>ПРНО7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми автоматизації з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Фахова науково-педагогічна практика</p>	<p>Проведення практичних занять, робота над дисертаційною роботою</p>	<p>Фінальний контроль у вигляді диф. заліку</p>
		<p>Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціо-культурних системах</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді іспиту</p>
		<p>Когнітивні технології прогнозування стану соціо-технічних та соціокультурних систем</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень</p>	<p>Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувача</p>	<p>Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку</p>
		<p>Теорія систем та системний аналіз</p>	<p>Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з</p>	<p>Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю,</p>

			питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	фінальний контроль у вигляді іспиту
<i>ПРНОВ. Глибоко розуміти загальні принципи та методи комп'ютерних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері автоматизації та у викладацькій практиці.</i>	☒	Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувача	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальних консультацій (при необхідності), викладачі використовують когнітивний, ситуативний та комунікативний методи	Написання контрольних робіт з теоретичного матеріалу, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку
		Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Сучасна теорія керування	Проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації з питань наукових досліджень, самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
		Прикладна теорія ідентифікації	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді диф.заліку