

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Освітня програма	17923 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	173 Авіоніка

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	34
Повна назва ЗВО	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Ідентифікаційний код ЗВО	02066769
ПІБ керівника ЗВО	Литвинов Олексій Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://khai.edu

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/34>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	17923
Назва ОП	Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	173 Авіоніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра систем управління літальними апаратами (301)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра екології та техногенної безпеки (106); Кафедра теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем (202); Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (303); Кафедра мехатроніки та електротехніки (305); Кафедра вищої математики та системного аналізу (405); Кафедра нарисної геометрії та комп'ютерного моделювання (406); Кафедра фізики (505); Кафедра менеджменту та бізнес-адміністрування (602); Кафедра іноземних мов (707).
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	248379
ПІБ гаранта ОП	Дергачов Костянтин Юрійович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри систем управління літальних апаратів
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	k.dergachov@khai.edu
Контактний телефон гаранта ОП	+38(099)-049-77-02
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(057)-788-43-01

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» за спеціальністю 173 «Авіоніка» першого (бакалаврського) рівня ВО в галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації» в Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» розроблено робочою групою у складі: голова групи – Кулік А.С. (д.т.н., проф., каф. систем управління літальних апаратів (СУЛА)), члени групи – Дергачов К.Ю. (к.т.н., с.н.с., зав. каф. СУЛА), Зимовін А.Я. (к.т.н., доц., проф. каф. СУЛА).

Підготовку фахівців за спеціальністю 173 «Авіоніка» було розпочато в Харківському авіаційному інституті (нині Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ») на базі існуючої спеціальності 0624, 21.07, 6.100104, за якими кафедра СУЛА була названа випускаючою. Навчання здобувачів цієї спеціальності було організовано за навчальним планом, затвердженим у 1988 році (випуск по спец. 2107 «Системи керування літальними апаратами та комплексами» з 1990 р.).

У 2023 році ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» для підготовки здобувачів першого рівня вищої освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка» галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» в Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (далі – ХАІ) розроблено у зв'язку з внесенням змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Постанова КМУ від 16.12.2022, № 1392) на основі ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» ХАІ (ID 17923) першого рівня вищої освіти за спеціальністю» галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації» з урахуванням:

– Національної рамки кваліфікацій (Постанова КМУ від 23.12.2011 р., № 1341 (зі змінами));

– стандарту вищої освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України № 385 від 04.03.2020 р).

Підготовка фахівців здійснюється на кафедрі «Систем управління літальних апаратів». Викладання та навчання здійснюється за допомогою таких форм підготовки як: лекції, практичні та лабораторні роботи, самостійна робота, консультації, проходження практики на виробничих підприємствах. Більшість практичних занять та курсових робіт виконується з використанням комп'ютерних технологій. У теперішній час практикується освітня діяльність за допомогою дистанційної форми навчання у системі «Ментор», що є власною розробкою ХАІ.

Підготовка здобувачів проводиться відповідно до стандарту ВО за спеціальністю 173 «Авіоніка» галузі знань 17 для першого рівня ВО від 04.03.2020, який розміщено на сайті МОН України, а також з урахуванням Національної рамки кваліфікацій України, Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQFLLL), першого циклу Європейського простору ВО (FQ-EHEA) ОПП.

Обсяг освітньої складової ОПП складає 240 кредитів ЄКТС.

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	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	7	6	1	0	0
2 курс	2022 - 2023	13	7	4	0	2
3 курс	2021 - 2022	30	28	2	8	1
4 курс	2020 - 2021	12	6	0	6	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	576 Системи керування літальними апаратами та комплексами 59662 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів 1056 Авіоніка

	17923 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів
другий (магістерський) рівень	18300 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів 59663 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів 793 Системи керування літальними апаратами та комплексами 35204 Системи автономної навігації та адаптивного управління ЛА
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47868 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів 59806 Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	187422	52821
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	187422	52821
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1157	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_173_Авіоніка_бакалаври_2021.pdf</i>	nNwR3C6BLgAlzRjYImo2jjeWDCChUDbvUqHql3rfDhojE=
Освітня програма	<i>ОПП_173_Авіоніка_бакалаври_2023.pdf</i>	XJPTWFt4nX96Nr2Ht7vuzTj+3aGYCdEuUDPnPIMMJp4=
Навчальний план за ОП	<i>НП_Б_173_2023.pdf</i>	RIL8HPwrCkCuRj9lWcox4VQr/pvSmq+8Uk95aWQ9Ydc=
Навчальний план за ОП	<i>НП_Б_173_2021.pdf</i>	5q1Dzszk76y8WhoCuEYDQsXpkOG/8KvKwFtgqFJBFsM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Комунар.pdf</i>	2ExaEUeSLGtrR6WwCnU4YuccoKQZRnorTZolmpmH6/A=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук ЄПС.pdf</i>	Q+Ow4p8kGP+rY5ScGv6Gzy4WhZa8gHMmD9H6JkcG/M4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Кочура.pdf</i>	2VYiZunit4dTMnUObodysbVwyrmAww+oAv4h05s2tIPw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Хартрон-Златкин.pdf</i>	bMiabZFhE6nLD/OitsbINPr6SHBTHBoVremnnrULDLw=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОПП – підготовка кваліфікованого фахівця ступеня бакалавра з авіоніки галузі знань електроніка, автоматизація та електронні комунікації за спеціальністю 173 «Авіоніка», здатного використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для успішного виконання професійних обов'язків в галузі систем навігації, автоматизованих та автоматичних систем управління автономними рухомими об'єктами, авіаційними та ракетно-космічними об'єктами та системами темами.

Програма забезпечує набуття відповідних знань та компетентностей в галузі авіоніки з урахуванням новітніх досягнень в технічних науках, глибокі знання щодо сучасних моделей, методів та алгоритмів, а також технологій управління об'єктами авіаційної техніки. Ексклюзивність програми пов'язана зі створенням систем автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів. Ці об'єкти відносяться до критичних об'єктів, що мають подвійне призначення і пред'являють високі вимоги до якості. Освітній процес базується на широкому застосуванні лабораторних стендів, які реалізують функціонування базових навігаційних та пилотажних підсистем літальних апаратів та інших підсистем авіоніки. Здобувачі освіти беруть участь у наукових дослідженнях під керівництвом провідних викладачів-фахівців з авіоніки. Практика здобувачів проводиться на підприємствах різних галузей промисловості.

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

Цілі ОПП повністю узгоджуються із Стратегією розвитку університету (<https://khai.edu/ua/university/universitet-sogodni2/strategiya-rozvitku-universitetu/>), де показано, що місією університету 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. Також цілі ОП відповідають концепції освітньої діяльності ЗВО, викладеній в Статуті (<https://khai.edu/ua/university/normativna-baza/ustanovchi-dokumenty/statut-universitetu1/>). Цілі ОП корелюють із загальним баченням ЗВО щодо освітнього процесу – необхідністю створення інноваційного ЗВО орієнтованого на розвиток аерокосмічної галузі за умови постійного аналізу ринку праці, трендів в наукових дослідженнях, а також підтримки лідерських якостей, творчих здібностей і талантів студентів та співробітників. Якісна підготовка конкурентоздатних фахівців у сфері авіоніки за ОПП має велике значення для розвитку університету. Слід зазначити, що ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» стимулює включення її питань до інших освітніх програм з різних технічних спеціальностей.

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 обговорення ОПП здобувачі постійно долучаються до проектною групи на кафедрі, а також під час звітувань про виконання індивідуального плану. В результаті чого здобувачі мають змогу висловити думку щодо актуальності та змісту дисциплін ОПП. Здобувачі ознайомлюються з проектами ОПП на офіційному веб-сайті університету «Громадське обговорення освітніх програм і компонентів» (<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/gromadske-obgovorennya/>).

Деканат та кафедра регулярно проводять анкетування здобувачів вищої освіти та за результатами надає рекомендації гаранту ОПП щодо внесення змін (<https://khai.edu/ua/education/sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/rezultati-monitoringu-yakosti-osviti/>)

Здобувачі освітнього ступеня бакалавр беруть участь у формуванні переліку вибіркових навчальних дисциплін та обсягів навчання за ними.

Думка випускників ОПП, які вже працевлаштовані, врахована у якості рекомендацій та відгуків, наданих з підприємств. Спількування викладачів з випускниками, працевлаштованими за фахом, щодо можливого поліпшення ОПП показало, що вони висловлюють побажання додатково підвищити практичний рівень підготовки, що і було враховано в ОПП на 2023/2024н.р.

Проект ОПП було розглянуто та обговорено на розширеному засіданні кафедри систем управління літальних апаратів (СУЛА), на якому здобувачі висловили свої пропозиції стосовно змісту освітніх компонент освітньої складової ОПП. (протокол засідання кафедри №звід 16.02.23 р.).

- роботодавці

У процесі обговорення ОПП брала участь низка підприємств, фахівці яких працюють в галузі «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації». За результатами роботодавці надали рецензії та відгуки: НВП «ХАРТРОН-АРКОС», Державне космічне агентство України ДНВП «Об'єднання «Комунар», Акціонерне товариство «ФЕД», групокомпаній «Європромсервіс». Пропозиції роботодавців були враховані у змісті навчальних дисциплін ОПП, реалізації цілей та кінцевих програмних результатів, формуванні переліків дисциплін вільного вибору здобувача. У програмі враховані пропозиції роботодавців щодо оновлення та додавання ОК. Результати обговорення підтверджено протоколом розширеного засідання кафедри № 301 (протокол № 13 від 27.08.2020 р., протокол №5 від 28.01.2021 р., Протокол №3 від 16.02.2023 р. за участю заст. нач. відділу спеціальних випробувань НВП «Хартрон-АРКОС» к.т.н. О.В. Чумаченка, генерального директора ДНВП «Об'єднання «Комунар»» А.С.Яременко, директора групи компаній «Європромсервіс» к.т.н. с.н.с. С.М. Флерко та начальника тематичного бюро АТ «ФЕД» В.М.Кочури).

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти враховуються через участь гаранта та викладачів кафедри у методичних семінарах, на яких розглядаються питання розвитку ОПП та її компонентів, впровадження сучасних освітніх практик для покращення якості навчання. Інтереси академічної спільноти забезпечуються також створенням умов для плідної співпраці з представниками інших закладів вищої освіти, наукових установ, промислових підприємств та ІТ-компаній.

- інші стейкхолдери

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

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

Сучасний розвиток економіки щодо фахівців галузі «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» та спеціальності 173 «Авіоніка» перебуває в активному розвитку, що пов'язане з потребою у розробленні і дослідженні нових компонентів, приладів і систем авіоніки, що відповідає світовим тенденціям. В процесі розроблення даної ОПП було враховано сучасні тенденції розвитку спеціальності, особливо у напрямі розвитку та застосування сучасних систем авіоніки. Таким чином ринку праці потребує здобувача ОПП, як професіонала з електроніки, автоматизації та телекомунікацій. Тому цілі, програми навчальних дисциплін ОПП та програмні результати навчання (ПРН3, ПРН4, ПРН8, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН18) враховують такі аспекти, як проектування та досліджування навігаційних приладів літальних апаратів, систем навігації та орієнтації літальних апаратів, розробка та використання мікропроцесорних систем та програмних засобів для розв'язання складних задач авіоніки тощо. Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду освітньої програми за результатами моніторингу вступної кампанії та обговорень з академічною спільнотою. Сучасні тенденції розвитку авіоніки відображені у змісті ОПП.

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 ОПП було враховано галузевий та регіональний контекст урахування інтересів стейкхолдерів. В сфері авіоніки Харківський регіон має чисельні активи та потужну інноваційну екосистему. Регулярно проводяться зустрічі, круглі столи, з представниками цих підприємств, з фахівцями споріднених галузей електроніки, мехатроніки, телекомунікацій, комп'ютерних технологій для обговорення питань щодо підготовки кваліфікованих кадрів та обміну кращими практиками. Така тісна співпраця дозволила врахувати специфіку галузевої регіональної науково-технічної та кадрової політики та сучасні вимоги до майбутніх фахівців у цілях, програмах дисциплін та програмних результатах навчання ОПП (ПРН1, ПРН2, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН19).

Підготовка бакалаврів за ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» відповідає сучасним галузевим і регіональним викликам та сприятиме розвитку інтелектуального потенціалу Харківщини та України. Після громадського обговорення ОПП, було отримано пропозиції щодо покращення основних завдань програми. Цілі та програмні результати програми узгоджені з науковою спільнотою та експертами в галузі авіоніки. Враховано пропозиції та визначено у програмних результатах навчання здатність здобувачів розв'язувати комплексні проблеми у галузі авіоніки.

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

ОПП була розроблена з урахуванням потреб світового ринку праці та нових тенденцій в розвитку авіоніки. В процесі формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП використовувався досвід вітчизняних ЗВО та іноземних ЗВО, в яких проводять підготовку здобувачів першого рівня освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка»: університет Глазго, університет Суаттемpton, університет Сіднея, університет Брістоль (Велика Британія), університет Південної Каліфорнії, університет Сеїнт Луїс (США), Сілізієнська політехніка (Польща), Національна академія авіації (Азербайджан), Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/173_OPPB_SKLAK), Національний авіаційний університет (<http://avionics.nau.edu.ua/kafedra/ab%D1%96tur%D1%96%D1%94ntu/kompleksi-p%D1%96lotazhno-nav%D1%96gacz%D1%96jnogo-obladnannya.html>), ДНУ імені Олеса Гончара (https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni_programy), ХНУРЕ (<https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-173-avionika/bakalavr-173-avionika/spetsializatsiya-vbudovani-sistemi-avioniki>). Було встановлено, що освітні компоненти ОК1-ОК4, ОК6, ОК9, ОК10, ОК15, ОК21 та ОК22 та відповідні їм програмні результати і компетентності присутні в усіх ОПП вітчизняних та багатьох закордонних ЗВО.

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

Стандарт вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 17 – «Електроніка та комунікації», спеціальності 173 «Авіоніка» затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України №385 від 04.03.2020.

В процесі розробки ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» було проведено роботу щодо оновлення освітньої програми, яка діяла раніше, а саме уточнення програмних компетентностей і програмних результатів навчання, з метою врахування вимог і рекомендацій, що містяться в затвердженому Стандарті вищої освіти та висловлених рекомендацій всіх стейкхолдерів. Також мало місце оновлення переліку навчальних дисциплін та відповідних їм робочих, навчальних програм та силабусів, що було затверджено протоколами засідання кафедри № 3 від 27.08.2020 р., № 5 від 28.01.2021 р. та №3 від 16.02.23. Для забезпечення відповідності стандарту ВО були створені нові освітні компоненти (ОК18, ОК19, ОК26), а також був оновлений зміст освітніх компонентів (ОК11, ОК14, ОК22). Отже, зміст ОПП направлений на здобуття компетентностей та досягнення результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка» для першого бакалаврського рівня вищої освіти відповідає чинному Стандарту вищої освіти затверджену наказом Міністерства і науки України від 04.03.2020 р. № 385 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/173-avionika-bakalavr-VO-zatv.stand.01.11.pdf>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

179

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

61

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

Зміст ОПП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності. Об'єктом вивчення є автоматизовані та автоматичні системи керування авіаційними та ракетно-космічними об'єктами та системами, їх інформаційне забезпечення.

В ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» визначено об'єкт вивчення, мету та її теоретичний зміст, розроблені на підставі стандарту та обумовлені обов'язковою та вибірковою компонентою. У перелік дисциплін обов'язкових ОК входять: Основи навігації; Теорія автоматичного управління; Основи моделювання систем авіоніки; Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки; Приводи систем авіоніки; Мікроконтролери в системах управління; Системи управління літальними апаратами; Проектування систем управління; Технологія виробництва пристроїв авіоніки; Основи побудови автономних навігаційних систем; Кваліфікаційна робота бакалавра та ін.

До вибіркової компоненти входять, дисципліни які самостійно обираються здобувачем ВО, згідно існуючих переліків (<https://khai.edu.ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/vibirkovi-komponenti/vibirkovi-komponenti-dlya-bakalavriv/2023-rik-naboru2/>).

Професійна підготовка вибіркової компоненти передбачає індивідуальний вибір дисциплін здобувачами, які націлені на опанування навичок soft-skills та знань галузевої спрямованості, зокрема з технічної іноземної мови. Таким чином, зміст ОП є унікальним в НАУ «ХАІ» та повністю відповідає предметній області спеціальності 173 «Авіоніка».

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

Здобувачам ВО ХАІ забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, на підставі відповідних Законів та Положень МОН, а також Статутом ХАІ (<https://t1p.de/9h5k>), Положень «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін» (<http://surl.li/qlbm>) та «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>).

Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається шляхом: самостійного обрання (заява здобувача; використання внутрішньої системи вибору освітніх компонент Pilot) вибіркового компонентів навч. плану; самостійного обрання тематики індивідуальних завдань, курсових робіт та дослідження при написанні кваліфікаційної роботи; участі в наук. дослідженнях каф-ри за інтересами здобувачів для отримання поглиблених знань за окремими напрямками галузевої спеціалізації; створення індивідуального навч. плану здобувача; самостійного обрання здобувачем бази практики на виробництві.

Індивідуальний навч. план (ІНП) формується на підставі заяви здобувача ВО або за допомогою програмного забезпечення Pilot. ІНП розробляється на початку навч. року на кожний рік навчання та містить перелік та зміст ОП, форми та термін поточних та підсумкових контролів. Вільний вибір навч. дисциплін здобувачем здійснюється в обсязі 61 кредиту ЄКТС (25,4%). ІНП затверджується деканом факультету після узгодження із здобувачем освіти. Також на початку навч. року здобувачі вільно обирають тему наук. дослідження та координують її виконання з науковим керівником, якого також вільно обирають з НПП фахової спеціалізації каф-ри.

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

В університеті створена система реалізації прав здобувачів щодо вибору дисциплін ОП на засадах студентоцентрованого підходу, що передбачає право здобувача щодо вибору компонентів ОПП на підставі Положення «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента в НАУ «ХАІ», затвердженого Вченою радою університету протокол № 8 від 24 березня 2021 р. (<http://surl.li/qlbm>).

Здобувач ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» реалізує своє право на вибір навчальних дисциплін наступним чином:

– факультет систем управління літальних апаратів на початку навчального року, в рамках поточного навчального року, оприлюднює розроблені кафедрою (іншими кафедрами залучені до реалізації ОП) перелік обов'язкових та вибіркових компонентів ОПП й анотації до них;

– після ознайомлення з матеріалами здобувач особисто складає перелік вибіркових компонентів ОПП (за пріоритетністю) для свого індивідуального навчального плану (за потреби може звернутись за консультацією до куратора академічної групи);

– на підставі заяв здобувачів та даних, отриманих від здобувачів в системі Pilot, щодо вибіркової компоненти ОПП, факультет формує навчальні групи за обраними вибірковими компонентами;

– попередня інформація передається до навчального відділу для формування розкладу занять.

Дисципліни для вибору здобувачами ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» (складає 25,4% загальної кількості кредитів ЄКТС від обсягу ОПП) визначені поточним навчальним планом на підставі ОПП. Перелік дисциплін розглядався навчально-методичною радою (НМКН№2) з присутніми там представниками студентського самоврядування.

У 2020-2021 н.р. у ХАІ розроблено модуль до власної ІТ-програми «Pilot», за допомогою якого здобувачі обирали дисципліни з використанням пріоритетності вивчення дисциплін вибіркової компоненти. Після процедури обрання дисциплін здобувачем програма «Pilot» автоматично формувала індивідуальний навчальний план здобувача та формувала навчальні групи.

Але через збройну агресію РФ проти України не всім здобувачам стало можливо використовувати цей модуль, тому було прийнято рішення призупинити його. Наразі здобувачі обирають дисципліни вибіркової компоненти за допомогою Гугл-форм.

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

Практична підготовка є важливою складовою підготовки здобувачів. Так, навчальним планом ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» передбачено практичну підготовку здобувачів вищої освіти за кожною навчальною дисципліною.

Також ОПП та навчальним планом у 2 семестрі передбачено обов'язкову компоненту практичної підготовки ОК29 – Навчальна практика, у 4 семестрі ОК30 – Ознайомча практика, у 6 семестрі ОК31 – Виробнича практика, для кожного ОК відводиться 3 кредити ЄКТС, та регламентується – положенням «Про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/kttf>) й розробленими кафедрою та затвердженими в установленому порядку методичними рекомендаціями щодо організації та проведення практики на кафедрі систем управління літальних апаратів за всіма формами навчання.

Здобувачі проходять практику на підприємствах Харківського регіону, зокрема й з урахування галузевої специфіки (Договір з ДНВП «Комунар» №5/1 від 15.06.2023 р., Договір з ОАО «Хартрон-Аркус ЛТД» №3/8 від 15.06.2023 р., Договір з групою компаній «Європромсервіс» №3/11 від 15.06.2023 р.), а також на кафедрі систем управління літальних апаратів. Розроблена програма практики забезпечує набуття здобувачами широкого кола фахових компетентностей та оволодіння глибокими практичними навичками.

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

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» відбувається у розрізі оволодіння ними рядом відповідних загальних компетентностей та програмними результатами навчання. Більшість освітніх компонент ОП здатні забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок. У ході вивчення цих курсів застосовуються форми та методи навчання, які дають змогу випускникам бути успішними на своєму робочому місці через отримання навичок комунікації, лідерство, здатності брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, уміння вирішувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, здатність логічно, системно і критично мислити тощо. Соціалізації сприяють участь студентів у наукових конференціях, дебатах, студентських конкурсах, захисті наукових робіт, науково-дослідних гуртках, тренінгах, семінарах тощо. Розширенню рамок соціалізації сприяє можливість неформальної освіти, на яку здобувачі мають право відповідно Положенню «Про організацію освітнього процесу в ХАІ» (<https://tip.de/3lae>). Наприклад, під час проходження практики (ОК29-ОК31) здобувачі формують здібності та вміння застосовувати знання у практичних ситуаціях, пошуку, оброблення та аналізу інформації, вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, знання та розуміння предметної області, спілкуватись державною мовою (ЗК1-ЗК5).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

У зв'язку з відсутністю професійного стандарту зміст ОПП формувався з урахуванням вимог Національної рамки кваліфікації та Національного класифікатора професій ДК 003:2010. Зміст ОПП 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 загальних і спеціальних компетентностей, у тому числі з ІТ-технологій (наприклад, ОК1–ОК4, ОК6–ОК9, ОК11–ОК13, ОК17 а також вибіркові компоненти);
- освітні компоненти, спрямовані на здобуття загальних і спеціальних компетентностей для здійснення професійної діяльності (наприклад ОК5, ОК14, ОК27–ОК31).
- освітні компоненти, спрямовані на здобуття компетентностей з створення приладів і систем авіоніки, наземних комплексів та робототехнічних систем (ОК10, ОК15, ОК18–ОК20, ОК21–ОК22, ОК26, а також вибіркові компоненти).

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

Обсяг ОПП та освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та результатів навчання. Навчальне навантаження здобувача регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ «ХАІ» (<https://t1p.de/3lae>). Співвідношення обсягів аудиторних занять та самостійної роботи здобувачів визначається з урахуванням специфіки та змісту конкретної навчальної дисципліни, її значення в реалізації ОПП. Щорічно відбувається формування робочого навчального плану, а зміст самостійної роботи здобувача визначається навчальними програмами дисциплін та методичними матеріалами.

Навчальним планом підготовки фахівців ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» передбачено за весь період навчання 2944 аудиторних годин, з них: 1248 години лекційних занять, 952 годин лабораторних занять, 744 години практичних занять та 4256 годин СР здобувача.

В ОПП 9 кредитів ЄКТС передбачено для практичної підготовки – переддипломна практика на базах практики. У силабусах освітніх компонентів визначено види самостійної роботи здобувачів в розрізі тем з конкретизацією кількості годин за кожною темою. Для підтримання здійснення самостійної роботи за освітніми компонентами викладачами за потреби здобувачів здійснюються консультації та організований зворотній зв'язок через різні засоби комунікації (система Mentor, корпоративні електронні скриньки тощо).

Здобувачі не перевантажені, і їм вистачає часу на самостійну роботу.

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

ХАІ входить в перелік закладів вищої освіти, які включено до пілотного проекту (на період з 2019 по 2023 рік) по підготовці здобувачів за дуальною формою освіти (наказ МОН України від 15.10.2019 р. № 1296).

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною освітою регламентується Положенням про дуальну форму здобуття освіти (<https://t1p.de/wi2vy>), що введено в дію наказом ректора Введено в дію наказом ректора ХАІ №506 від 26 листопада 2020 року

За цією ОПП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою 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

<https://khai.edu.ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/pravila-prijomu1/>
<https://khai.edu.ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/dodatki-do-pravil-prijomu/>
<https://khai.edu.ua/abiturientu/shkolyaru/>

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

Організацію прийому до ХАІ здійснює приймальна комісія, склад якої щорічно затверджується наказом ректора, та яка діє згідно із Положенням про приймальну комісію й Правилами прийому до ХАІ.

Прийом до ХАІ здійснюється на конкурсній основі. При вступі на перший курс на освітню програму «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» для першого (бакалаврського) рівня освіти вступники користуються Правилами прийому, які відповідають умовам прийому МОН. Правила прийому до Університету обов'язково оприлюднюються на офіційному веб-сайті Університету (<https://khai.edu.ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/pravila-prijomu1/>).

Для вступників на ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» немає обмежень та привілейованого доступу до навчання

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

Порядок зарахування та визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО здобувачами вищої освіти регламентується документами, що розміщені на сайті університету та доступні для учасників освітнього процесу:

- Положення про організацію освітнього процесу в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», (<https://t1p.de/3lae>);

- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://t1p.de/doz7>);
 - Положення про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://t1p.de/cwe9>);
 - Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці» (<https://t1p.de/op3n>)
- 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 здобувачів, прийнятої у країні університету-партнера, якщо в ній не передбачено застосування ЄКТС.

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

Застосування практики визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО при реалізації ОП ще не було. Проте передбачено за ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка» визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО може відбуватися при паралельному навчанні здобувачів за двома спеціальностями. Перезарахування навчальних дисциплін здійснюється за заявою претендента на підставі академічної довідки або додатка до документа про вищу освіту. (Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці» (<https://t1p.de/op3n>)). Рішення про перезарахування навчальних дисциплін приймається на основі висновку експертної комісії у складі трьох осіб: декан факультету, завідувач кафедри, гарант освітньої програми за необхідністю – один з викладачів, тієї самої або спорідненої дисципліни.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<https://t1p.de/3lae>) та п.6 Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці» (<https://t1p.de/op3n>). Право на визнання результатів неформальної освіти поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти. Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується через розміщення правил у публічному доступі на офіційному сайті ЗВО.

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

Практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за даною ОПП 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

Згідно з затвердженими Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ «ХАІ» (<https://t1p.de/3lae>) та/або Положення про силабус навчальної дисципліни (<https://t1p.de/q173>) навчальні дисципліни забезпечені навчально-методичними матеріалами. В університеті освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, науково-дослідна робота та контрольні заходи. Для досягнення ПРН визначені методи навчання та викладання освітніх компонент, наприклад, застосовуються метод проблемного викладу, частково-пошуковий та дослідницький метод у поєднанні з сучасними технологіями навчання. Навчальний процес здійснюється у вигляді лекційних, лабораторних практичних занять а також самостійної роботи. Під час лекційних занять здобувачі отримують теоретико-методологічну інформацію, що сприяє критичному мисленню. На практичних та самостійних заняттях здобувачі мають можливість набувати та покращувати їх фахові компетентності. ОП передбачено виконання курсових робіт та проектів (ОК8, ОК12, ОК16, ОК19, ОК25), розрахункові роботи в освітніх компонентах (ОК1, ОК3, ОК9-ОК11, ОК14-ОК15, ОК17-ОК18, ОК21-ОК24, ОК28). Освітній процес також проводиться з використанням дистанційних технологій (<https://mentor.khai.edu/>) відповідно до «Положення про дистанційну форму здобуття освіти» (<https://khai.edu/assets/files/polozhennya/polozhennya-pro-distancijnu-formu-zdobuttya-osviti-1.pdf>).

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?

Студентоцентроване навчання є основою для реалізації ОПП, передбачає: забезпечення оприлюднення інформації про ОПП, залучення стейкхолдерів до розробки ОПП, її періодичного перегляду, побудову індив.траєкторії навч., стимул. самост. роботи здобувачів ВО, впровадження в освітній процес інновацій педагог. технологій, створення

атмосфери взаємоповаги, порозуміння між ЗО і НПП. Здобувачі можуть обирати на свій розсуд форми і методи навчання із запропонованих їм викладачем або самостійно пропонувати використовувати інші інноваційні форми і методи.

НДР здобувачів відповідає їх науковим інтересам та напрямам досліджень наукових керівників. Здобувачеві надається право вільного вибору теми КР із запропонованого переліку, також він може запропонувати свою тему КР. Під час проходження практик здобувачем виконуються інд. завдання, зміст яких формується з урахуванням інтересів здобувачів та затверджується керівником кваліфік. роботи. Здобувач обирає тему кваліфікац. роботи із переліку тем, запропонов. кафедрою або пропонує свою з обґрунтуванням доцільності її розроблення. Перевагу надають темам, які безпосередньо пов'язані з місцем майбутньої професійної діяльності випускника. Проведені опитування серед здобувачів ВО (<http://surl.li/aaejh>) показали, що рівень задоволеності методами навчання та викладання є високим, та дали змогу виявити напрямки подальшого вдосконалення. навчання та виклад. на ОП (дистанц. технолог., використання системи Ментор (<https://mentor.khai.edu/>))

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

При підготовці фахівців НПП можуть самостійно обирати форми, методи навчання, викладання та контролю (мають рекомендації хар-р), які запропоновано у Положеннях «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>), «Про силабус навчальної дисципліни» (<https://t1p.de/q1l73>), «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>).

Принципи академічної свободи прописані у Статуті Університету (<https://t1p.de/9h5k>).

Форми проведення навч. занять, їх обсяг, а також поділ бюджету ауд. навч. часу за окремими формами занять з кожної навч. дисципліни встановлюється кафедрою, на якій викладається відповідна навч. дисципліна. НПП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в силабуси, обирати методи навчання за дія ефект. засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних техн., обирати самост. форму вивчення окремих тем. Розподіл навч. матеріалу за темами, визначення видів контролю та критеріїв оцінювання, а також обов'язкових завдань для складання контролю вільно здійснює розробник силабуса. Така інформація доводиться до відома здобувачів на першому занятті поточного семестру.

Академічна свобода здобувачів ВО забезпечується шляхом: можливості здобувачам самостійно обирати тематику індивід. завдань, курсових робіт та дослідження при написанні кваліф. роботи; можливості самостійно здобувачу обирати базу практики; вільного вибору дисциплін, представлених у вибірковій частині ОПП; вільного вибору форм і методів навчання.

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 *

Організація освітнього процесу підготовки фахівців ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка» першого (бакалаврського) рівня відбувається на підставі чинного законодавства та нормативних документів (Закон України «Про вищу освіту», Положення «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>); навчальний план; силабуси навчальних дисциплін; графік організації освітнього процесу (<https://t1p.de/mtknw>); Положення «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>) тощо).

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається НПП та висвітлена в освітній програмі та силабусах обов'язкових та анотаціях (експлікаціях) вибіркового освітніх компонентів, які розміщуються у вільному доступі до початку освітнього процесу. Освітня програма, робочі програми, силабуси до дисциплін ОП й додаткова інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів доступні для здобувачів на освітньому порталі університету (<https://khai.edu/ua>).

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

Науково дослідна робота кафедри СУЛА, яка є випусковою для ОП, обумовлена необхідністю підготовки здобувачів до самостійної професійної діяльності в сфері авіоніки, що передбачає проведення досліджень для вирішення професійних завдань в галузі автоматизованих та автоматичних систем управління авіаційними та ракетно-космічними об'єктами та системами.

Основні дослідження на кафедрі систем управління літальних апаратів ведуться в контексті теми НДР кафедри 0124U000767 «Раціональне управління функціонуванням технічних систем з невизначеною динамікою», керівники роботи: к.т.н., с.н.с. Дергачов К.Ю., лауреат держ. премії України д.т.н., проф. Кулік А.С. У 2022 році на замовлення НДВП «Комунар» була виконана госпдоговірна робота «Розробка системи інтелектуального керування ударостійкого безпілотного літального апарату» під керівництвом зав. кафедри к.т.н., с.н.с. Дергачов К.Ю. звіти подані на сайті кафедри (<https://k301.khai.edu/nauka>).

НПП кафедри приймають активну участь у НДР кафедри. Результати робіт публікуються у вигляді монографій так у 2023 році було видано колект. монографію «Раціональне управління працездатністю макетного блока електродвигунів-маховиків / В. Джулгачов, К. Дергачов, А. Кулік та ін.» двома мовами (українською та англійською) за результатами наук.-дослід. теми (0121U108867).

У 2024 році було подано заявку на участь у конкурсі наукових грантів НФДУ «Наука для зміцнення обороноздатності України» на тему «Система візуальної навігації та наведення для перспективних ударних БПЛА» (2023.04/0111) до виконання робіт проекту планується залучити здобувачів освіти.

Щорічно здобувачі вищої освіти приймають участь у Всеукраїнському студентському конкурсі наукових робіт «Аерокосмічна техніка. Аеронавігація», перший тур якого відбувається в університеті, а другий в провідних

навчальних закладах України.

Поєднання навчання та досліджень під час реалізації ОПП забезпечується за рахунок подібності тем кваліфікаційних робіт здобувачів та наукової діяльності керівників. Практичну частину досліджень здобувачі можуть виконувати в лабораторіях кафедр або використовувати матеріальну базу підприємств, з якими є договори про співпрацю. Наприклад, тема кваліфікаційних робіт здобувача В.Щікнозбігається з темами наукових робіт на кафедрі (Розробка СУ БПЛА літакоподібної аеродинамічної схеми та її налаштування для режиму відстеження маршруту).

Здобувачі публікують наукові статті, беруть участь в міжнародних наукових конференціях та семінарах, науково-методичних заходах. Таким чином відбувається оприлюднення результатів досліджень здобувачів.

Наприклад, здобувачі К.Перцев, F.Adebusola, Б.Балдандорж, В.Пазенко разом зі своїми керівниками (доц. О.Гавриленко, проф. А.Зімовін, доц. А.Жукевич, доц. С.Пасічник) виступали з доповідями на 11 Міжн. наук.-техн. конф. «Проблеми інформатизації». Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 18-20 вересня 2023. Тези доповідей надруковані в матеріалах конференції Т.1 та Т.3. (<https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/70630>)

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

Освітні компоненти ОП відповідно до положення «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/tfvj>) щорічно оцінюються за такими параметрами: зміст у світі найновіших досліджень в галузі авіоніки з метою забезпечення актуальності програми; зміна потреб суспільства; робоче навантаження, навчальні досягнення та успішність здобувачів; ефективність процедур оцінювання здобувачів; очікування, потреби здобувачів щодо програми та задоволеність нею; навчальне середовище й служба підтримки здобувачів та їх відповідність цілям програми.

Щорічно на засіданні кафедри відбувається розгляд та затвердження силабусів освітніх компонентів з врахуванням думки стейкхолдерів, обговорюються темат. план, зміст навч. матеріалу, методика викладання. Особлива увага приділяється перегляду тематики та змістовного наповнення кваліфікац. робіт.

До оцінювання та оновлення освітніх програм, змісту освітніх компонентів залучаються науково-педагогічні й наукові співробітники випускової кафедри, здобувачі, випускники, стейкхолдери, роботодавці й інші зацікавлені сторони.

На основі вивчення рекомендацій стейкхолдерів (зокрема, ДНВП «Комунар», ГК «ЕПС») зроблено акцент на врахування особливостей сучасних систем авіоніки при викладанні навчальних дисциплін ОП, що спонукало вдосконалити зміст робочих програм дисциплін «Основимодельювання систем авіоніки», «Основи побудови автономних навігаційних систем», «Мікроконтролери в системах управління» на основі ОК з використанням наукових доробок вітчизн. та заруб. дослідників.

У робочих програмах розміщено перелік рекомендованої навчально-методичної літератури відповідного спрямування, які опубліковано в останні роки.

Робоча група на чолі з гарантом ОП здійснюють систематичний аналіз публікацій, які висвітлюють новітні тенденції розвитку систем авіоніки та готують пропозиції щодо змін окремих елементів ОП на основі проведеного аналізу та рекомендацій стейкхолдерів, про що доповідається на засіданнях кафедри.

Наприклад, при викладанні ОК15 («Теорія автоматичного управління») професор А.Кулік використовує матеріали монографії «Раціональне управління працездатністю макетного блока електродвигунів-маховиків / В. Джулгаков, К. Дергачов, А. Кулік та ін.» при викладанні Т.3 Моделі електродвигунів серії СЛ, Т.19 Сучасні та перспективні підходи до проектування систем автоматичної стабілізації, Т.26.Простір станів. Доц.С.Пасічник використовує матеріали статті Кулік, А. С. Моделі плоского руху двоколісного експериментального балансуємого зразка [Текст] / А. С. Кулік, К. Ю. Дергачов, С. М. Пасічник // Проблеми керування та інформатики. – 2022. – № 4. – С. 18–34 при викладанні ОК14 «Основи моделювання систем авіоніки» в темі 7. Інструментальні засоби побудови лінійних математичних моделей. Доц. А.Жукевич використовує матеріали статті (Синтез і напівнатурне моделювання СУ гідроприводу з ковзними режимами.- «Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології», №87, 2020. – С.121-136.) при викладанні ОК24 тощо.

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

Всі ОК передбачають висвітлення світ. досвіду у сфері сучасних систем авіоніки. Інтеграція університету в міжнар. освітній простір передбачає адаптацію викладання та наукових досліджень у межах ОП.

Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НАУ «ХАІ» (<https://t1p.de/doz7/>) навчання, викладання та наукові дослідження за ОП відбуваються із залученням іноземних організацій та участі здобувачів у міжн. наук. Конф. або проєктах. Інформація щодо академічної мобільності та міжнародних зв'язків розміщена за посиланням (<https://studgorodok.khai.edu/ua/university/mizhнародna-spivpracya1/mizhнародni-osvitni-programi-i-proekti/akademichna-mobilnist1/>).

Викладачі проходили стажування в країнах ЄС:

Проф. А.С.Кулік А.С., зав.каф. К.Ю.Дергачов проходили стажування у Сілезькому технологічному університеті (м.Катовице Польща) в результаті були розроблені матеріали до викладання до ОК3.

Доц. О.В.Гавриленко пройшла науково-педагогічне стажування у Куяльському університеті (Польща) на тему «Професійний розвиток та педагогічна майстерність викладачів із технічних наук» (сертифікат № TSI-31109) отримані компетенції реалізує під час викладання дисциплін за ОП.

Зав.каф. К.Ю.Дергачов пройшов міжнародне підвищення кваліфікації «Інтерактивні технології змішаного навчання при підготовці бакалаврів та магістрів в країнах європейського союзу та Україні» 10-17.07.2023 у університеті Люблін (Польща), (сертифікат № ESN-14883).

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?

Контрольні заходи у межах навчальних дисциплін ОПП здійснюються відповідно до Положення «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>)

Контрольні заходи включають поточний, підсумковий контроль та оцінювання залишкових знань здобувачів. Вивчення всіх навчальних дисциплін завершується семестровим контролем, який проводиться у формі семестрового іспиту, диференційованого заліку, заліку, захисту курсової роботи в обсязі, визначеному в силабусі навчальної дисципліни у терміни, установлені в навчальному плані. Протягом навчального семестру здобувачі складають не менше як два модульні контролі з дисципліни на лекційних, практичних заняттях, або у вільний від занять час на відведених графіком навчального процесу тижнях семестру (Положення «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>). Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного силабусом дисципліни, і в терміни, встановлені навчальним планом. Семестровий екзамен – форма підсумкового контролю засвоєння здобувачем теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях. Форма проведення контрольних заходів та система оцінювання рівня знань визначаються силабусами дисциплін. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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

В університеті розроблено комплекс положень, які забезпечують чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти та формалізують процедури проведення контрольних заходів, а саме Положення: «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>), «Про систему управління якістю» (<https://t1p.de/rmatm>), «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>), «Про створення та організацію роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії» (<http://surl.li/aaela>) та інші Положення, які регулюють порядок здійснення освітнього процесу.

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

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв їх оцінювання міститься у вільному доступі для усіх здобувачів вищої освіти на сторінці кафедри на офіційному сайті університету. Зокрема, на цих ресурсах розміщені всі робочі програми/силабуси (анотації) освітніх компонентів (<https://khai.edu.ua/education/osvitni-programi-i-componenti/osvitni-programi-magistriv/osvitno-profesijni-programi88/sistemi-avtonomnoi-navigacii-ta-adaptivnogo-upravlinnya-litalnih-aparativ3/>)

Разом з тим, на початку вивчення кожної навчальної дисципліни викладач особисто детально ознайомлює здобувачів із цими документами. Із незрозумілими запитаннями здобувачі вищої освіти можуть звернутись до викладача, який надає додаткову консультацію.

Інформація про форми контрольних заходів і критеріїв оцінювання оприлюднюється на першому занятті з дисциплін поточного семестру. Лектор ознайомлює здобувачів із структурою курсу, формою контрольних заходів, з критеріями оцінювання. Крім того, усі здобувачі через кураторів ознайомлюються з положенням «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>).

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

В Стандарті вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 173 – Авіоніка в розділі VI «Форми атестації здобувачів вищої освіти» встановлено, що атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Атестація випускників за ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» зі спеціальності 173 «Авіоніка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра відповідно до ПРН та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавра з авіоніки галузі знань електроніка, автоматизація та електронні комунікації .

Атестація здійснюється відкрито і публічно. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає стандарту вищої освіти.

Порядок проведення атестації регламентується положеннями «Про створення та організацію роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії» (<https://t1p.de/pncq>) та «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>).

Таким чином, форма атестації здобувачів вищої освіти за відповідною ОПП відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється такими Положеннями: «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>), «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/rmatm>), «Про розроблення та модернізацію освітніх програм» (<https://t1p.de/l50m>), «Про силабус навчальної дисципліни» (<https://t1p.de/q1l73>), «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>).

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

У Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» об'єктивність екзаменаторів насамперед регламентується «Кодексом етичної поведінки» (<https://t1p.de/ru8l>) на підставі якого врегульовуються конфлікти інтересів (включаючи прозору процедуру апеляцій).

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується шляхом: проходження здобувачами вищої освіти контрольних заходів у рівних умовах: однакова тривалість контрольного заходу, однакова структура й складність завдань, єдині критерії оцінювання; створення комісій з декількох викладачів для захисту курсових робіт та звітів з практик; прилюдний захист кваліфікаційних робіт в екзаменаційній комісії, яку очолює голова, який призначається наказом ректора університету та є кваліфікованим фахівцем в сфері авіоніки; застосування чітких критеріїв оцінювання результатів навчання.

Щорічно здійснюється оцінювання науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету з регулярним оприлюдненням результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах і в будь-який інший спосіб згідно з Положеннями «Про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів» (<https://t1p.de/cpnwx>), «Про атестацію педагогічних працівників» (<https://t1p.de/56qe>).

При реалізації ОПІ конфлікту інтересів не виникало, а тому жодні процедури щодо їх вирішення не застосовувались.

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

У «ХАІ» допускається повторне складання іспиту та заліку з навчальної дисципліни, згідно Положення про організацію освітнього процесу (<https://t1p.de/3lae>) та Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів (<https://t1p.de/anv3>) Здобувач, який з поважної причини не прийшов на модульний контроль і надав підтверджувальні документи, має право на продовження термінів складання контрольних заходів, передбачених у навчальному плані й робочій програмі. У разі непогодження з оцінкою здобувач має право на апеляцію. Захист інтересів здобувачів забезпечується студентським самоврядуванням та студентською профспілкою. В ХАІ діє Офіс студентського омбудсмена, що здійснює контроль за дотриманням законних прав та інтересів здобувачів освіти в освітньому процесі та при взаємодії з представниками керівництва університету, його адміністрації та інших посадових осіб. Правила є єдиними для усіх ОПІ в університеті. Подання апеляцій на ОПІ «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» не було.

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

У відповідності до Положень «Про організацію освітнього процесу» та «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» допускається повторне складання контрольних заходів навчальної дисципліни.

Оскарження здійснюється шляхом подання здобувачем вищої освіти заяви на апеляцію, яка відбувається згідно встановленої процедури у відповідності до існуючого положення.

Захист інтересів здобувачів забезпечується студентським самоврядуванням та студентською профспілкою (<https://profkomstud.khai.edu/>). В ХАІ діє Офіс студентського омбудсмена (<https://khai.edu/ua/studentu/ofis-studentskogo-ombudsmena/>), що здійснює контроль за дотриманням законних прав та інтересів здобувачів освіти в освітньому процесі та при взаємодії з представниками керівництва університету, його адміністрації та інших посадових осіб.

Правила є єдиними для усіх ОП в Університеті.

Прикладів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Університеті за ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» не було.

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

Положення Університету «Про академічну доброчесність» (<https://t1p.de/awh3>), затверджене Вченою радою університету, протокол № 13 від 20 червня 2019 р. (зі змінами від 22.01.20) містить політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, також розроблено положення Про комісію з питань академічної доброчесності (введено в дію 24.08.2023) (<https://t1p.de/ynp6>).

В «ХАІ» визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОПІ. Положення про академічну доброчесність в «ХАІ» розроблено з метою запровадження системи академічної доброчесності в «ХАІ» і закріплює норми та правила професійного спілкування та поведінки між учасниками освітнього процесу в університеті стосовно питань академічної доброчесності.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням

академічної доброчесності?

У ХАІ з метою протидії порушенням академічної доброчесності здійснюється інформування здобувачів вищої освіти та НПП, щодо неприпустимості її порушення, оскільки усі учасники освітнього процесу несуть відповідальність за порушення академічної доброчесності, яка регламентується Положеннями «Про академічну доброчесність» (<https://t1p.de/awh3>) та «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/tfvj>). Здійснюється систематична перевірка на плагіат студентських робіт різних видів, а саме у курсових та кваліфікаційних роботах. Технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності в університеті виступають офіційні програмні продукти «Unplag» (<https://unicheck.com/uk-ua>). Тематика курсових та кваліфікаційних робіт кожний навчальний рік переглядається та оновлюється, що нівелює можливий плагіат. В ЗВО є відповідальний за процедуру виявлення плагіату. Звіт антиплагіатної системи обов'язково підлягає фаховій експертизі, яка проводиться комісією, що складається з висококваліфікованих експертів із числа науково-педагогічного персоналу за спеціальністю.

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

Академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» ЗВО популяризує через постійне роз'яснення Положень «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» та «Про академічну доброчесність» й вивчення та застосування кращих практик з цього питання, які є у ЗВО України та зарубіжжя.

Окрім того, популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОПП відбувається за кожним освітнім компонентом, коли викладач ознайомлює здобувачів з робочою програмою навчальної дисципліни; Учасники освітнього процесу дотримуються норм академічної доброчесності згідно з Положенням «Про академічну доброчесність» (<https://t1p.de/awh3>) та «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/tfvj>). В університеті проводяться заходи щодо формування та розвитку культури академічної доброчесності, наприклад, роз'яснювальна робота з викладачами та здобувачами. В університеті проводяться опитування здобувачів вищої освіти та викладачів щодо питань академічної доброчесності. Усі учасники освітнього процесу університету слідкують за дотримання правил академічної доброчесності. За дотримання принципів та норм академічної доброчесності на ОПП відповідають наукові керівники, завідувач кафедри, деканат факультету, гарант ОПП.

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

Порушення академічної доброчесності регулюється у ЗВО відповідно до Положень «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/tfvj>), «Про академічну доброчесність» (<https://t1p.de/awh3>) та Методичних рекомендацій МОНУ для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2018/10/25/recomendatsii.pdf>. У разі встановлення факту академічної недоброчесності, плагіату, фальсифікації, шахрайства при написанні публікацій та кваліфікаційних робіт, це стає підставою для недопущення до атестації, до захисту кваліфікаційної роботи, до друкування наукових статей та тез.

Порушень на освітній програмі «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, залучених до ОП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та ПРН.

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОП забезпечується під час конкурсного добору, який передбачає урахування низки складових: забезпечення напряму досліджень з дисциплін, які він викладає; освітою/ступенем та активностями (пункт 38 Ліцензійних вимог); проведення відкритих лекцій; надання розробленого науково-методич. матеріалу для забезпечення певного освітнього компонента, урахування особистих досягнень викладача (зокрема, показники загальноуніверситетської системи «Рейтинг науково-педагогічного складу», нагороди), результати опитування здобувачів ВО, участь викладача у процесах забезпечення якості освіти тощо. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Конкурсний добір викладачів ОП регулюється Положенням «Про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи науково-педагогічних працівників Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ» (<https://t1p.de/mvjo>), що забезпечує необхідний рівень їх професіоналізму, а також мінімізує плінність кадрів.

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

ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу при організації проведення практик, для експертизи освітніх програм та робочих програм освітніх компонент, для консультування, для проведення спільних

науково-практичних семінарів, участі у роботі екзаменаційних комісій та інших заходів.

За освітньою програмою «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» було отримано рецензії від роботодавців, а саме від НВП «Хартрон-Аркос», ПАТ «ФЕД», ДНВП «Об'єднання Комунар», групи компаній «Європромсервіс».

Регулярно проводиться обговорення перспектив розвитку ОПП за участі роботодавців на засіданнях кафедри №301 (генерального директора НВП «Хартрон-Аркос» к.т.н. Златкіна О.Ю., начальника тематичного бюро ПАТ «ФЕД» к.т.н.с.н.с. Кочура В.О., Генерального директора ДНВП «Об'єднання Комунар» Яременка А.С., директора групи компаній «Європромсервіс» к.т.н.с.н.с.Флерко С.М.).

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

За ініціативою роботодавців, фахівців практиків, експертів галузі та самих лекторів-викладачів відповідно до затверджених си́лабусів дисциплін проводяться відкриті лекції із залученням різних стейкхолдерів, семінари-практикуми, «круглі столи» з різних проблем систем авіоніки як на базі самого ЗВО так і виїзні лекції-презентації із залученням баз роботодавців.

Так, наприклад, для реалізації змістової частини ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» долучається заступник начальника відділу спеціальних випробувань НВП ХАРТРОН-АРКОС ЛТД к.т.н. Чумаченко О.В. до викладання ОК18 «Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки», ОК26 «Основи побудови автономних навігаційних систем» на засадах зовнішнього сумісника з погодинною оплатою праці (0,4 ст.). Викладання ОК11, ОК12 «Основи навігації» здійснює гарант ОП зав. кафедри систем управління літальних апаратів к.т.н.с.н.с. К.Ю.Дергачов, який є експертом Галузевої експертної ради 17 Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальністю 173 Авіоніка.

Для роботи у складі екзаменаційної комісії з захисту кваліфікаційних робіт долучається начальник науково-дослідної лабораторії НВП ХАРТРОН-АРКОС ЛТД к.т.н.доц. Ю.О.Кузнецов.

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

Університет сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми та плідно співпрацює з іншими організаціями. Така діяльність регулюється Положеннями «Про атестацію педагогічних працівників» (<https://t1p.de/56qe>), «Про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників і фахівців промисловості в університеті» (<https://t1p.de/t4ri>).

У ЗВО існує «Конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ»» («Положення про конкурс професійної майстерності «ІКАРИ ХАІ»» (<https://t1p.de/imos>), метою якого є удосконалення професійної майстерності, виявлення та поширення кращого досвіду, інноваційних форм, методів навчання і праці, стимулювання творчого зростання працівників ХАІ. Щорічно складається рейтинг НПП, кафедр, факультетів та публікується на сайті університету (<https://khai.edu.ua/education/sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/rezultati-monitoringu-yakosti-osviti/ocinyuvannya-naukovo/rejting-npipp/>).

Крім цього, в ЗВО постійно проводиться атестація НПП, яка охоплює систему заходів, спрямованих на всебічне комплексне оцінювання їх педагогічної та виробничої діяльності, за якою визначаються відповідність педагогічного працівника займаній посаді, рівень його кваліфікації, присвоюється кваліфікаційна категорія»). На підставі чинного Положення (<https://t1p.de/t4ri>) працівники Університету, не менше одного разу на п'ять років, проходять підвищення кваліфікацій і стажування у відповідних наукових і освітньо-наукових установах.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності через матеріальне і професійне заохочення, на підставі чинних документів:

Колективний договір між ректором і трудовим колективом в особі голови профспілкової організації національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://t1p.de/xdjn>).

Згідно Колективному договору працює система створення умов для стабільного розвитку Університету, організації діяльності в Університеті, змін в організації праці, забезпечення продуктивної зайнятості.

Таким чином, система преміювання та морального заохочення НПП, працівників сприяє професійному зростанню та покращенню якості освіти в Університеті:

Колективний договір (<https://t1p.de/xdjn>);

Положення Про конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ» (<https://t1p.de/imos>)

Положення «Про присвоєння звання почесного професора Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://t1p.de/ndwq>)

Положення «Про присвоєння звання почесного доктора «Doctor honoris causa» Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://t1p.de/vvq1>).

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?

Університет має розвинуту матеріально-технічну базу та інфраструктуру (7 навчальних корпусів з лекційними аудиторіями та аудиторіями для практичних занять, лабораторіями, приміщеннями для науково-педагогічних працівників, службовими приміщеннями; 9 гуртожитків; бібліотека; басейн; спортивні зали; пункти харчування в кожному корпусі тощо) (<https://tour.khai.edu/virtualtour>). Фінансові та МТР (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та ПРН.

ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів ВО до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів (Scopus, Springer), потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП. Для задоволення інформаційних потреб здобувачів та викладачів працює Науково-технічна бібліотека, до складу якої входить абонемент, читальний зал, зал електронної бібліотеки <https://library.khai.edu/>. В бібліотеці щорічно відповідно до запитів кафедр здійснюється підписка на періодичні фахові видання. Крім того, для кожної дисципліни, яка викладається на ОПІ, викладачами підібрано каталог електронних навчальних підручників, посібників та ін. ресурсів, що надаються здобувачам ВО. На кафедрі СУЛА для забезпечення методичного забезпечення реалізуємих освітніх програм за останні 5 років видано 49 навчальних посібників. МТР: <https://khai.edu/ua/university/universitet-sogodni2/materialno-tehnichne-zabezpechennya/>.

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?

Освітнє середовище, створене в ХАІ, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів ВО завдяки наявності якісної МТБ та побудові в ХАІ студентоцентрованої моделі освітнього процесу. Між різними структурними підрозділами ЗВО (навчально-аналітичний відділ (НАВ); навчально-методичний відділ (НМВ); навчально-організаційний відділ (НОВ); відділ технічних засобів навчання; відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників) існує дієва взаємодія щодо процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. НАВ регулює питання аналіт. супроводу та інформ. забезпечення навч. процесу, а також розробки та підтримки інформ.-навч. простору ун-ту. НМВ забезпечує: диспетчеризацію освітн. процесу, методичне забезпеч. освітнього процесу, впровадження систем якості в ун-ті. НОВ веде обліково-статистичну роботу, формує екзаменаційні комісії, супроводжує питання замовлення виготовлення та видачі дипломів, веде ЄДЕБО, обробку інформації приймальної комісії ун-ту. Відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників сприяє працевлаштуванню випускників та тимчасової трудової зайнятості здобувачів ун-ту, адаптує випускників до практичної діяльності, налагоджує і підтримує зв'язки з потенційними роботодавцями. Здобувачі даної ОП проходили опитування щодо відповідності освітнього середовища їхнім потребам та інтересам (<https://tip.de/pzax4>)

Регулярно проходять зустрічі викладачів, роботодавців зі здобувачів вищої освіти, проводяться різні заходи: конференції, семінари, наукові проекти та ін.

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

Аудиторний фонд та гуртожитки ун-ту заходяться у належному санітарно-технічному стані. Корпуси мають централізоване опалення, загально-обмінну вентиляцію, централізоване холодне водопост. та водовідв.; систему пожежозахисту; природне і штучне (електричне) освітлення. В приміщеннях ун-ту дотримуються темпер. режиму, що дозволяє здійснювати комфортний та безперервний освітній процес.

Питання безпечності життя та здоров'я здобувачів ВО відображені у «Стратегії розвитку ХАІ на 2019/2030 роки» (<https://tip.de/m9iz>), «Кодексу етичної поведінки ХАІ (<https://tip.de/pu8l>) та інш. нормат. док. ЗВО.

В ун-ті створена атмосфера, яка дозволяє уникати конфліктних ситуацій. В ЗВО функціонує психологічна служба, яка підтримує здобувачів у складних ситуаціях, пропагує здоровий спосіб життя студентської молоді та працівників. Положення про психологічну службу (<http://surl.li/ovmt>)

Для безпечного функціонування освітнього процесу серед здобувачів та НППІ регулярно проводяться інструктажі з техніки безпеки.

У ЗВО існує розвинута спортивна інфраструктура, яка містить велику кількість спортивних майданчиків, спортивні зали, спортивний манеж та басейн що надає змогу здобувачам реалізовувати здоровий спосіб життя.

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?

Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка».

В університеті діє комплексна інформаційна система, що спрямована на підтримку здобувачів вищої освіти протягом всього терміну навчання.

Освітня підтримка здійснюється щодо інформування про: організацію навчального процесу; зміст та компоненти ОПІ; форми навчання; форми контролю та критерії оцінювання знань. Кафедра систем управління літальних апаратів розробляє і доводить до здобувачів механізми вибору індивідуальної освітньої траєкторії.

Інформація щодо освітнього процесу оприлюднюється через інформаційні ресурси університету та шляхом комунікації здобувачів і викладачів під час лекційних та практичних занять, консультацій тощо.

Здобувач вищої освіти має право за потреби звернутися до будь-якого представника адміністрації або науково-педагогічного персоналу для отримання додаткової консультативної допомоги з питань, що належать до їх сфери компетенції.

В кожній академічній групі є куратор, який спільно з адміністрацією факультету, кафедри та університету здійснює інформаційну підтримку здобувачів ОПП з освітніх, організаційних, виховних та соціальних питань.

В університеті розміщені скриньки довіри, де здобувачі у разі необхідності можуть залишити анонімне звернення адміністрації, яке буде негайно розглянуте.

Організаційна підтримка здійснюється при виникненні адміністративних та організаційних питань навчання та побуту; оформленні документів; організації взаємодії з підрозділами та керівництвом університету.

Соціально-побутові потреби здобувачів задовольняються в повному обсязі. Здобувачам створені всі необхідні умови для самостійної роботи, фізичного та духовного розвитку.

Система підтримки здобувачів вищої освіти включає: навчально-аналітичний відділ (НАВ); навчально-методичний відділ (НМВ); навчально-організаційний відділ (НОВ); відділ технічних засобів навчання; відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників, гаранта програми, студентську профспілку, психологічний кабінет, юридичну службу, тощо. Це підтверджується документами та інші матеріали, що нормують механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, які розміщені на офіційному сайті ЗВО (<https://khai.edu/ua/>).

Науково-педагогічний персонал кафедри систем управління літальних апаратів працює в постійній комунікації зі здобувачами, що дозволяє уніфікувати механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти з метою задоволеності ними здобувачів вищої освіти.

Опитування проводиться по завершенню семестрів, навчального року та/або за потреби вирішення певних завдань.

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)

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами (youtu.be/CCo4bf3fKag).

ЗВО керується у цьому питанні такими нормативними документами, як «Правила прийому до Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

(<https://khai.edu/ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/pravila-prijomu1/>), Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення під час навчання та відвідування Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» затвердженим наказом Університету від 20.04.2018 р. № 203 (<https://khai.edu/ua/university/normativna-baza/nakazi/nakazi-shho-regulyuyut-socialni-pitannya/>) та іншими нормативними документами та матеріалами ХАІ.

Крім того, діє система використання дистанційних технологій власної розробки університету Ментор. Здобувач з особливими освітніми потребами має право та можливість отримати дистанційний доступ до всіх навчальних матеріалів за освітніми компонентами ОПП у зручний для нього спосіб, а також здійснити контроль отриманих результатів навчання в дистанційному режимі. Здобувачі з особливими освітніми потребами можуть навчатися за індивідуальним графіком навчання.

На освітній програмі «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» особи з особливими потребами не навчаються.

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?

У ЗВО наявна чітка і зрозуміла політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Данні питання регламентуються Статутом Університету та процедурами вирішення конфліктних ситуацій.

У разі виникнення конфліктних ситуацій здобувач, зокрема має право звернутися до психологічного кабінету, юридичної служби та/або заручитися допомогою Офісу студентського омбудсмена

(<https://khai.edu/ua/studentu/ofis-studentskogo-ombudsmena/>), який функціонує на підставі Положення «Про уповноваженого з прав студентів» (студентського омбудсмена) (<https://t1p.de/19r8b>) й звернутися до студентського самоврядування.

Для повідомлення про факти вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень, конфліктних ситуацій, що виникають під час освітнього процесу, можна звернутися до адміністрації університету або через скриньку довіри. Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ЗВО відбувається відповідно до діючого законодавства.

Протягом періоду реалізації ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) не зафіксовано.

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

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОПП в університеті регламентовано:

Положенням «Про розроблення та модернізацію освітніх програм» (<https://t1p.de/l5om>)

Положенням «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>)

Положенням «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/TFVj>)

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

Внутрішня система забезпечення якості ВО в ун-ті передбачає моніторинг ОПП та її перегляд не рідше 1 разу на рік. Наприкінці кожного навч. року проектна група ОП здійснює її перегляд в частині: компетентностей, якими повинен володіти випускник, щоб бути конкурентоспроможним на ринку праці, виходячи з аналізу запитів роботодавців; результатів навчання, які повинен демонструвати здобувач після завершення навчання. Зміни також вносяться за наслідками прийняття нової нормативної бази з питань ОО. ОПП обговорюється на засіданні випуск. каф-ри, переглянута ОПП передається в Науково-методичну комісія за профілем відповідно до спец-ті (НМКН⁰²), яка надає свої пропозиції щодо удосконалення ОПП та затвердж. на Вченій раді ун-ту й вводиться в дію наказом ректора ХАІ. Так, у 2023 році ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка» галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (далі – ХАІ) було розроблено у зв'язку з внесенням змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Постанова КМУ від 16 грудня 2022 р., № 1392) на основі ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» ХАІ (ID 17923) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації з урахуванням: Національної рамки кваліфікацій (Постанова КМУ від 23 грудня 2011 р., № 1341 (зі змінами)); стандарту ВО за спеціальністю 173 «Авіоніка» першого рівня вищої освіти (наказ МОН України № 385 від 04.03.2020 р.). ОПП затверджено вченою радою ХАІ 20 квітня 2023 р., протокол № 9 та введена в дію Наказом ректора № 75 від 21.04.2023 р.

Оцінка тенденцій розвитку ринку праці фахівців з авіоніки та врахування думки ключових стейкхолдерів дозволили внести такі зміни в ОП.

Під час перегляду ОП разом зі стейкхолдерами були внесені такі зміни: були ведені два освітні компоненти – ОК26 «Основи побудови автономних навігаційних систем», ОК33 «Іноземна мова» (протокол засідання кафедри №3 від 16.02.2023 року за участю зам. начальника відділу НВП «Хартрон-Арко» к.т.н. Чумаченка О.В., начальника тематичного бюро ПАТ «ФЕД» к.т.н. с.н.с. Кочура В.О., Генерального директора ДНВП «Об'єднання Комунар» Яременка А.С., директора групи компаній «Європромсервіс» к.т.н. с.н.с. Флерко С.М.). Введення компоненти ОК33 обумовлено необхідністю забезпечення ПРН затвердженому стандарту ВО. Введення компонента ОК26 обумовлено удосконаленням змістовної частини ОП.

Інформування здобувачів вищої освіти про освітні програми та внесені зміни у них здійснюється через інформаційні ресурси університету. Щороку проводиться перегляд силабусів навчальних дисциплін, навчального плану, переліків вибіркових дисциплін.

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 залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми ОП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка» та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Здобувачі освітнього ступеня бакалавр залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП шляхом участі в її формуванні та оновленні (здобувачі А.Рябокоть, А.Забара) (<https://khai.edu.ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemi-avtonomnoi-navigacii5/>), а отже беруть активну участь як в розробці, так і в моніторингу та періодичному перегляді ОПП (протокол засідання кафедри №3 від 16.02.2023). Думка здобувачів вищої освіти врахована при формуванні переліку компетентностей, результатів навчання, а також освітніх компонентів, що їх забезпечують.

Моніторинг програми та її компонентів відбувається шляхом опитування здобувачів вищої освіти та проектної групи забезпечення з метою якості оцінювання викладання та навчання.

Використовується системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок в предметній галузі з врахуванням потреб суспільства та наукового середовища.

Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

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

Відповідно до Положенням «Про студентське самоврядування Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://t1p.de/yk8v>) в частині внутрішнього забезпечення якості ОПП органи студентського самоврядування:

- беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи;
- проводять організаційні, просвітницькі, наукові, спортивні, оздоровчі та інші заходи;
- беруть участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти;
- делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів;
- вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм.

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП, щодо їх розробки і перегляду. У своїй діяльності студентське самоврядування керується додатково Положенням «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/TFVj>) та Положенням «Про організацію

освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>).

У ЗВО організована процедура опитувань здобувачів вищої освіти з метою покращення якості освітньої програми. Результати анкетування опрацьовуються та за наслідками опитувань приймаються відповідні рішення. Студентське самоврядування мотивує до участі в опитуваннях.

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

Перегляд ОПП здійснюється не рідше одного разу на рік обов'язково із залученням представників роботодавців. Кафедрою систем управління укладено ряд договорів з роботодавцями, які представляють бізнес-інтереси та тенденції розвитку академічної спільноти. Робота в рамках цих договорів дозволяє в режимі реального часу відслідковувати запити на фахівців за спеціальністю 173 «Авіоніка» та враховувати їх при перегляді ОПП. Головою екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти є представник роботодавців, який може об'єктивно оцінити результати навчання здобувачів вищої освіти, встановити відповідність набутих компетентностей та висловити своє бачення щодо покращення ОПП.

Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Відгуки надали такі компанії, як: НВП «Хартрон-Аркас», Приватне акціонерне товариство «ФЕД», ДНВП «Об'єднання «Комунар», Товариство «Європромсервіс». Стейкхолдерами-роботодавцями запропоновано заміну та коригування ОК.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників ОП

Враховуючи майже 64-річний досвід підготовки в університеті фахівців в сфері систем управління ЛА маємо велику кількість випускників, які працюють в різних регіонах України та за кордоном на посадах інженерного, аналітичного, IT спрямування та займають управлінські посади на підприємствах, установах, організаціях, таких як Tesla, Samsung, Voeng. Випускники запрошуються на різноманітні заходи, які проводяться в університеті. Багато випускників підтримують зв'язок із кафедрою для професійного спілкування, отримання консультацій щодо їх фахової діяльності, обміну досвідом, практичної підготовки здобувачів. Це дозволяє здійснювати моніторинг їх працевлаштування та кар'єрного зростання (<https://k301.khai.edu/about>).

На кафедрі наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників. Щодо освітньої програми «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка» така робота проводиться через співпрацю з відділом працевлаштування випускників (<https://khai.edu/ua/studentu/trudoustrojstvo/>), асоціацією випускників ЗВО та через процедури спілкування гаранта та НПП кафедри з випускниками ОП.

Наразі кафедрою ведеться робота щодо створення бази випускників спеціальності, збираються їх контактні дані, місця працевлаштування та посади. Це дасть можливість відслідковувати їх кар'єрний шлях та траєкторію працевлаштування, а також налагодити зворотній зв'язок.

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?

За час реалізації ОПП системою внутрішнього забезпечення якості суттєвих недоліків виявлено не було. Вузкими місцями були: застаріла формування актуальної тематики кваліфікаційних робіт бакалаврів; удосконалення механізму підбору вибіркових дисциплін з врахуванням потреб здобувачів та замовників освітніх послуг для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти.

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?

Акредитація ОПП проводиться вдруге.

Під час першої акредитації (2014 р.) зауважень зазначено не було. Щодо зауважень, що були висловлені за результатами акредитації інших ОП за спеціальністю 173 які проходили у попередні роки то вони були наступні:

1. Збільшити кількість наукових публікацій науково-педагогічних працівників кафедри за профілем дисциплін у міжнародних наукометричних базах даних, зокрема в Scopus, Web of Science, Index Copernicus та ін.
2. Довести технічний рівень лабораторних установок, що експлуатуються на кафедрі, до показників сучасних систем авіоніки.

3. Розширити реальну експериментальну базу дипломних робіт, що представляються до захисту здобувачами вищої освіти, збільшити кількість дипломних робіт, що виконуються на замовлення підприємств.

Щодо зауважень, що були висловлені за результатами, необхідно зазначити наступне, за останні роки суттєво збільшилось наукових праць за профілем дисциплін у міжнародних наукометричних базах даних, так щодо праць що індексуються в Scopus, WebofScience у 2019 році було лише 2, у 2020 р. – 3, у 2021 р. – 6, у 2022р. – 12, у 2023р. – 14 наукових праць (<https://k301.khai.edu/page40320449.html>).

У 2020 році на кафедрі було відкрито лабораторію сучасної мікропроцесорної техніки (відкрита за підтримки компанії GlobalLogic (ауд. 415), у 2021 році було відкрито лабораторію технічного зору, оновлено матеріальну базу лабораторії промислових контролерів та регуляторів, лабораторії авіоніки та навігації транспортних заходів (<https://k301.khai.edu/page14372600.html>). Всього у теперешній час на кафедрі СУЛА функціонує 11 навчально-

наукових лабораторій.

За останніх два роки в «ХАІ» було відкрито ще 5 нових лабораторій, а саме: лабораторії PhoenixContact на кафедрі комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки (23.04.2019) [<https://khai.edu.ua/university/galereya/vidkrittaya-laboratorii-phoenix-contact/>]; лабораторії віртуальної реальності на кафедрі інформаційних технологій проектування (21.10.2019) [<https://khai.edu.ua/news/vidkrittaya-laboratorii-virtualnoi-realnosti/>]; навчальної лабораторії на кафедрі інформаційних технологій проектування (16.02.2021) [<https://khai.edu.ua/news/vidkrittaya-navchalnoi-laboratorii-na-kafedri-105/>]; лабораторії лазерних інформаційних систем у радіокорпусі (23.03.2021) [<https://khai.edu.ua/news/vidkrittaya-laboratorii-lazernih-informacijnih-sistem-u-radiokorpusi/>]; лабораторії ігрової та дослідницької робототехніки (23.02.2021) [<https://khai.edu.ua/news/vidkrittaya-laboratorii-na-kafedri-N-202/>]. Також було змінено процедуру формування тематики випускних робіт, зараз у цю процедуру додано обговорення перспективних тем кваліфікаційних робіт зі стейкхолдерами.

В університеті належним чином організована робота з розгляду результатів попередніх акредитацій інших ОП, які стали предметом обговорення на засіданнях кафедри, засідання вчених рад факультетів.

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

Систематично проводиться робота щодо забезпечення якості освітньої програми через відповідне анкетування учасників академічної спільноти. Питання, які присвячено системі якості та процедурам її забезпечення розглядаються на засіданнях Вченої ради Університету, факультету та на засіданнях кафедри.

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур системи внутрішнього забезпечення якості ОПП на всіх етапах її реалізації шляхом: дискусійного обговорення якості ОПП під час засідань кафедри, вченої ради факультету, науково-методичної комісії факультету, наукових та методичний заходів; популяризації дотримання принципів академічної доброчесності, сприяння у виявленні академічного плагіату.

В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

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

Організація внутрішнього забезпечення якості освіти в університеті передбачає взаємодію структурних підрозділів за такими рівнями:

- загальноуніверситетський – представлений ректоратом, Вченою радою ун-ту. На цьому рівні визначаються місія ун-ту, формується політика якості, впроваджуються принципи управління якістю, розробляється програма якості та загальні процедур забезпечення якості освітнього процесу. Координація процесів внутрішнього забезпечення якості освіти здійснюється на підставі системи забезпечення якості освіти в ХАІ.
- факультетський – представлений деканатом, вченою радою факультету, навчально-методичними комісією факультету. Цей рівень забезпечує якість організації навчального процесу.
- кафедральний – представлений гарантантами освітніх програм, проектними групами освітніх програм, НПП кафедри, кураторами академічних груп, консультативними органами стейкхолдерів.

Здійснюється розроблення освітніх програм, навчальних планів, забезпечується та оцінюється ступінь відповідності кадрового, матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення освітнього процесу кафедри вимогам освітніх програм, нормативних документів.

Між різними структурними підрозділами ЗВО (навчально-аналітичний відділ (НАВ); навчально-методичний відділ (НМВ); навчально-організаційний відділ (НОВ); відділ технічних засобів навчання; відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників) існує формальна (регулюється Положеннями) та неформальна взаємодія щодо процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти.

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 ЗВО визначені чіткі і 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:

Статутом ЗВО (<https://t1p.de/9h5k>)

Колективним договором (<https://t1p.de/xdjn>)

Кодекс етичної поведінки (<https://t1p.de/pu8l>)

Положенням «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>)

Доступність перелічених документів для учасників освітнього процесу забезпечуються їх розміщенням на веб-сайті університету, де також є доступ до публічної інформації з інших питань.

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

<https://khai.edu.ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/gromadske-obgovorennya/>

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

<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemi-avtonomnoi-navigacii1/>

<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemi-avtonomnoi-navigacii5/>

<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemi-avtonomnoi-navigacii5/programni-rezultati-navchannya197/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

З огляду на проведений самоаналіз ОПП вона має сильні та слабкі сторони.

Сильною стороною вважаємо спрямованість змісту програми на інтеграцію основ проведення наукових досліджень, знань та навичок щодо комунікативної спроможності здобувачів у професійній діяльності, різних сфер гуманітарних знань та сучасних моделей, алгоритмів, процесів та методів аналізу, синтезу та математичного моделювання систем авіоніки, автономної навігації та адаптивного управління, що дає можливість сформулювати у здобувачів фундаментальні знання та науково-дослідницькі компетентності, які допоможуть використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для вирішення інноваційних завдань в галузі автоматизованих та автоматичних систем управління авіаційними та ракетно-космічними об'єктами та системами.

Перевагою ОПП також є високий рівень професіоналізму викладацького складу. Важливим аспектом є наявність прогресивної наукової школи, яку очолює д.т.н., професор, лауреат Державної премії України членом академії навігації та управління рухом А. С. Кулік, який є гарантом освітньої програми. Під його керівництвом захищено 20 кандидатських та докторських дисертацій. Професор А.С. Куліке членом двох спеціалізованих вчених рад, та головою одною з них.

- у реалізації ОПП беруть участь науково-педагогічні працівники високої кваліфікації;

- базується на розвинутій системі дистанційного навчання через наявність власних інформаційних систем («Pilot», «Mentor»).

Серед слабких сторін ОПП можна відзначити:

- малоактивна участь науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності, відсутність спільних наукових дослідницьких проєктів саме за цією спеціальністю.

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

З метою розвитку ОПП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» упродовж найближчих 3 років планується здійснити такі заходи:

- забезпечити поступове збільшення контингенту здобувачів;

- збільшити кількість потенційних роботодавців, залучити їх до участі в періодичному оновленні ОПП, передбачити використання їх практичного досвіду та матеріальної бази для проведення наукових досліджень і можливості подальшого працевлаштування випускників ОПП;

- використовувати усі наявні можливості для залучення до аудиторних занять більшої кількості професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців;

- посилити заходи із забезпечення академічної мобільності викладачів та аспірантів для наповнення змісту ОПП актуальними практиками вирішення задач наукового спрямування у сфері авіоніки;

- забезпечити постійний моніторинг і збільшення професійних активностей викладачів.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата: 20.02.2024 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	
Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки (КІП)	курсова робота (проект)	<i>OK19 (21) Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки (КІП).pdf</i>	CNItrfeJ1UjkybNRWWhoECI+DyCxOYXsjXyV84FNvdl=	Аудиторія 518 (радіокорпус) (55,5 кв. м), лабораторія датчиків систем управління. Лабораторний стенд для дослідження датчиків різних типів – 5 шт., осцилограф С1-93 – 5 шт., стенд дослідження курсової системи літака, стенд дослідження системи зірвертикалі літака, стенд дослідження датчиків кутової швидкості, стенд дослідження акселерометрії, ноутбук, проектор мультимедійний – 1шт; проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 517 (радіокорпус) (72,1 кв. м.), зал курсового та дипломного проектування. Комп'ютер – 2 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Приводи систем авіоніки	навчальна дисципліна	<i>OK20 (21) Приводи систем авіоніки.pdf</i>	xArtFO6uf8tTAmQ8koiDno+gyTBnmDLEkzx5K0Ttg+w=	Аудиторія 402 (радіокорпус) (52,7 кв. м), лабораторія приводів систем управління. Лабораторні стенди для дослідження авіаційних приводів різних типів – 7 шт., комп'ютер – 7 шт., компресорна станція 6 атм. – 1 шт., стабілізатор-перетворювач 5 кВт ВСА-5К – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Мікроконтролери в системах управління	навчальна дисципліна	<i>OK21 (21, 20) Мікроконтролери в системах управління.pdf</i>	6yYAffrOoCydThFEtQlkrQlrvgr8ratgzju/DLpvYbeo=	Аудиторія 425 (радіокорпус) (50,5 кв. м), лабораторія мікроконтролерів. Комп'ютер – 8 шт., лабораторний стенд «Універсальна навчальна мікроконтролерна система» – 8 шт., модулі датчиків, виконавчих пристроїв – 8 шт., діючі макети об'єктів автоматичного управління – 5 шт., генератор Гз-26, блоки живлення ТЕС1300 – 3 шт., блоки живлення MPS-3005L – 3 шт., цифровий осцилограф RIGOL-5022 – 1 шт., макетні плати UniBoard – 8 шт., дошка аудиторна. Вільно розповсюджуване програмне забезпечення Open Office, Visual MCStudio, Arduino IDE. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Системи управління літальними апаратами	навчальна дисципліна	<i>OK22 (21, 20) Системи управління літальними апаратами.pdf</i>	NLaJ/+d1THcMoGJ3QZpctqvGCA/bBjEHzoypMF2Rj4=	Аудиторія 427 (радіокорпус) (50,9 кв. м), лабораторія авіоніки. Комп'ютер – 3 шт., лабораторний дослідницький комплекс на основі БІЛА Т10 (динамічно-подібна літаюча модель літака), макетні зразки безпілотних ЛА різної компоновки, стенд дослідження режимів польоту квадрокоптера, лабораторні стенди дослідження динаміки нестійких об'єктів на основі зворотних маятників – 5 модифікацій, цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., широкодіагональний телевізор SHARP – 1 шт., набори модулів Arduino, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Проектування систем управління	навчальна дисципліна	<i>OK20 (20) Проектування систем управління.pdf</i>	cWYXN+ZelMq2XXqfHf7NVPyMR3+IvOJcrQa3+PD1OcU=	Аудиторія 430 (радіокорпус) (43,4 кв. м), лабораторія проектування систем управління. Комп'ютер – 3 шт., універсальні лабораторні стенди для дослідження систем автоматичного управління, об'єднані у локальну мережу – 5 шт.; проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Проектування систем управління (КІП)	курсова робота (проект)	<i>OK20 (20.3) Проектування систем управління (КІП).pdf</i>	cWYXN+ZelMq2XXqfHf7NVPyMR3+IvOJcrQa3+PD1OcU=	Аудиторія 430 (радіокорпус) (43,4 кв. м), лабораторія проектування систем управління. Комп'ютер – 3 шт., універсальні лабораторні стенди для дослідження систем автоматичного управління, об'єднані у локальну мережу – 5 шт.; проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 517 (радіокорпус) (72,1 кв. м), зал курсового та дипломного проектування. Комп'ютер – 2 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки	навчальна дисципліна	<i>OK18 (21) Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки.pdf</i>	CNItrfeJ1UjkybNRWWhoECI+DyCxOYXsjXyV84FNvdl=	Аудиторія 518 (радіокорпус) (55,5 кв. м), лабораторія датчиків систем управління. Лабораторний стенд для дослідження датчиків різних типів – 5 шт., осцилограф С1-93 – 5 шт., стенд дослідження курсової системи літака, стенд дослідження системи зірвертикалі літака, стенд дослідження датчиків кутової швидкості, стенд дослідження акселерометрії, ноутбук, проектор мультимедійний – 1шт; проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Цифрові системи управління в авіоніці	навчальна дисципліна	<i>OK21 (20) Цифрові системи управління в авіоніці.pdf</i>	gn4rEaBBXTlLrjbvCXmUnG15EaDruIVz4znF0bJnkqQ=	Аудиторія 415 (радіокорпус) (67,8 кв. м), лабораторія мікропроцесорних систем. Комп'ютер HP – 22 шт., сервер HP (робоча станція викладача) – 3 шт., маршрутизатори локальної мережі – 3 шт., проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., мікропроцесорний модуль Global Logic STARTERKIT на основі мікроконтролера STM32 з датчиками і периферійним обладнанням – 22 комплекти, дошка аудиторна. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10, MS Visual Studio. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Економіка і менеджмент підприємства	навчальна дисципліна	<i>OK22 (20) Економіка і менеджмент підприємства.pdf</i>	WLF7JgRJ12B5xzMEcoMnU8e6LGXyziRk5Vshj8wqr1=	Аудиторія 209 (літакобудівний корпус) (69,1 кв. м) лекційна аудиторія. Комп'ютер – 1 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Аудиторія 323 (літакобудівний корпус) (220,1 кв.м) лекційна аудиторія. Проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт. Аудиторія 307 (моторний корпус) (63,3 кв.м) лекційна аудиторія. Ноутбук, проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.

Технологія виробництва пристроїв авіоніки	навчальна дисципліна	OK23 (20) Технологія виробництва пристроїв авіоніки.pdf	VGH/6aZJWJyhBvL/akugkErOk/pZPD+xXrEUm5te3a8=	Аудиторія 328 (радіокорпус) (80,2 кв. м), навчальна лабораторія. Персональний комп'ютер – 12 шт., печатний пристрій – 2 шт, сканер – 1 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна, наявність каналів доступу до Інтернет Аудиторія 331 (радіокорпус) (51,9 кв. м), навчальна лабораторія. Автомат монтажний "КУРС" – 1 шт, автомат пайки зі стійкою УІР-Я – 1 шт, автомат формовки АФЗП-901 – 1 шт, блок живлення БПСП 27/1 – 1 шт, вольтметр Ф-5053 – 1 шт, джерело живлення ВІ-9 – 1 шт, конденсаторна машина – 1 шт, верстак свердильний ТВ-4 – 1 шт, верстак токарний – 1 шт, стійка керування CNC-Ф – 1 шт, ультратермостат УТУ - 2/77 – 1 шт, міст ЕБ-8 – 1 шт, осцилограф Web-Tronis – 1 шт, осцилограф tektotopix – 1 шт, джерело живлення DC POWER SUPPLY – 1 шт, дошка аудиторна, наявність каналів доступу до Інтернет
Навчальна практика	практика	OK29 (23) Навчальна практика.pdf	lyMl4BlBWuM6+R/QAqwwWX7lPIScn7znrJenQkZcI=	Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатофункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна; ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 511 (радіокорпус) (73,4 кв. м), лабораторія навігації транспортних засобів, комп'ютерний клас. Комп'ютер – 10 шт., сервер – 1 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Модулі навігаційної системи на основі GPS – 8 шт. (GPS приймач OEMSTAR-PVT-1HS – 3 шт, MULTIMEDIA GPS 14-каналний одночастотний GPS приймач EPSPAK-AG-1HZ – 5 шт.). Лабораторні стенди для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації на основі відеокамер та контролера Raspberry Pi – 5 шт. Лабораторний макет-полігон для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації рухомих об'єктів. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет Аудиторія 427 (радіокорпус) (50,9 кв. м), лабораторія авіоніки. Комп'ютер – 3 шт., лабораторний дослідницький комплекс на основі БІЛА Т10 (динамічно-подібна літаюча модель літака), макетні зразки безпілотних ЛА різної компоновки, стенд дослідження режимів польоту квадрокоптера, лабораторні стенди дослідження динаміки нестійких об'єктів на основі зворотних маятників – 5 модифікацій, цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., широкодіагональний телевізор SHARP – 1 шт., набори модулів Arduino, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Ознайомча практика	практика	OK30 (21) Ознайомча практика.pdf	j5UxrXajFoTQ7tF5w9ytSCP5keaXaIKHnfqLfu9ozdU=	Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатофункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна; ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 427 (радіокорпус) (50,9 кв. м), лабораторія авіоніки. Комп'ютер – 3 шт., лабораторний дослідницький комплекс на основі БІЛА Т10 (динамічно-подібна літаюча модель літака), макетні зразки безпілотних ЛА різної компоновки, стенд дослідження режимів польоту квадрокоптера, лабораторні стенди дослідження динаміки нестійких об'єктів на основі зворотних маятників – 5 модифікацій, цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., широкодіагональний телевізор SHARP – 1 шт., набори модулів Arduino, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет Аудиторія 518 (радіокорпус) (55,5 кв. м), лабораторія датчиків систем управління. Лабораторний стенд для дослідження датчиків різних типів – 5 шт., осцилограф СІ-93 – 5 шт., стенд дослідження курсової системи літака, стенд дослідження системи гіровертикалі літака, стенд дослідження датчиків кутової швидкості, стенд дослідження акселерометрів, ноутбук, проектор мультимедійний – 1 шт; проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 401 (радіокорпус) (67,1 кв. м), лабораторія об'єктів автоматичного управління. Дослідницький стенд «Аеродинамічна труба» з набором моделей літальних апаратів різних типів, комп'ютер – 3 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Виробнича практика	практика	OK31 (21) Виробнича практика.pdf	oVxo1mb7Ge7eiVHhDXqQczsFГ/21YtgCzMaGyuYkS6E=	Бази практик. Аудиторія 427 (радіокорпус) (50,9 кв. м), лабораторія авіоніки. Комп'ютер – 3 шт., лабораторний дослідницький комплекс на основі БІЛА Т10 (динамічно-подібна літаюча модель літака), макетні зразки безпілотних ЛА різної компоновки, стенд дослідження режимів польоту квадрокоптера, лабораторні стенди дослідження динаміки нестійких об'єктів на основі зворотних маятників – 5 модифікацій, цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., широкодіагональний телевізор SHARP – 1 шт., набори модулів Arduino, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 518 (радіокорпус) (55,5 кв. м),

				<p>лабораторія датчиків систем управління. Лабораторний стенд для дослідження датчиків різних типів – 5 шт., осцилограф С1-93 – 5 шт., стенд дослідження курсової системи літака, стенд дослідження системи зірвертикалі літака, стенд дослідження датчиків кутової швидкості, стенд дослідження акселерометрів, ноутбук, проектор мультимедійний – 1шт; проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Аудиторія 511 (радіокорпус) (73,4 кв. м), лабораторія навігації транспортних засобів, комп'ютерний клас. Комп'ютер – 10 шт., сервер – 1 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Модулі навігаційної системи на основі GPS – 8 шт. (GPS приймач OEMSTAR-PVT-1HS – 3 шт, MULTIMEDIA GPS 14-канальний одночастотний GPS приймач EPSPAK-AG-1HZ – 5 шт.).</p> <p>Лабораторні стенди для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації на основі відеокамер та контролера Raspberry Pi – 5 шт. Лабораторний макет-полігон для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації рухомих об'єктів. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Аудиторія 415 (радіокорпус) (67,8 кв. м), лабораторія мікропроцесорних систем. Комп'ютер HP – 22 шт., сервер HP (робоча станція викладача) – 3 шт., маршрутизатори локальної мережі – 3 шт., проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., мікропроцесорний модуль Global Logic STARTERKIT на основі мікроконтролера STM32 з датчиками і периферійним обладнанням – 22 комплекти, дошка аудиторна. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10, MS Visual Studio. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p>
Кваліфікаційна робота бакалавра	підсумкова атестація	OK27 (20) Кваліфікаційна робота бакалавра.pdf	jf6m6nwaSneyoCQB9dQWvVN2GIRwKfoqBXI04QiOuck=	<p>Аудиторія 427 (радіокорпус) (50,9 кв. м), лабораторія авіоники. Комп'ютер – 3 шт., лабораторний дослідницький комплекс на основі БИЛА Т10 (динамічно-подібна літаюча модель літака), макетні зразки безпілотних ЛА різної компоновки, стенд дослідження режимів польоту квадрокоптера, лабораторні стенди дослідження динаміки нестійких об'єктів на основі зворотних маятників – 5 модифікацій, цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., широкодіагональний телевізор SHARP – 1 шт., набори модулів Arduino, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатofункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна; ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Аудиторія 415 (радіокорпус) (67,8 кв. м), лабораторія мікропроцесорних систем. Комп'ютер HP – 22 шт., сервер HP (робоча станція викладача) – 3 шт., маршрутизатори локальної мережі – 3 шт., проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., мікропроцесорний модуль Global Logic STARTERKIT на основі мікроконтролера STM32 з датчиками і периферійним обладнанням – 22 комплекти, дошка аудиторна. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10, MS Visual Studio. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Аудиторія 517 (радіокорпус) (72,1 кв. м), зал курсового та дипломного проектування. Комп'ютер – 2 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Аудиторія 511 (радіокорпус) (73,4 кв. м), лабораторія навігації транспортних засобів, комп'ютерний клас. Комп'ютер – 10 шт., сервер – 1 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Модулі навігаційної системи на основі GPS – 8 шт. (GPS приймач OEMSTAR-PVT-1HS – 3 шт, MULTIMEDIA GPS 14-канальний одночастотний GPS приймач EPSPAK-AG-1HZ – 5 шт.).</p> <p>Лабораторні стенди для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації на основі відеокамер та контролера Raspberry Pi – 5 шт. Лабораторний макет-полігон для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації рухомих об'єктів. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p>
БЖД, охорона праці та цивільний захист	навчальна дисципліна	OK19 (20) БЖД, охорона праці та цивільний захист.pdf	NQILo3N3jcvR2HhqbTtoPLFPvsARovgvH/OLxtAVozY=	<p>Аудиторія 414 (учбово-лабораторний корпус) (99,8 кв. м) лабораторія безпеки життєдіяльності, комп'ютерний клас. Комп'ютери – 10 шт., вимірвачі рівнів шуму, вологості, випромінювання, швидкості вітра, освітленості та інші. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.</p>
Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	навчальна дисципліна	OK17 (21) Методи обчислень і моделювання на ЕОМ.pdf	g45zm4CuuyAMCISp+zO50cJjv+zYyDVY6oHUPfC3a4=	<p>Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатofункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна; ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет.</p>
Теорія автоматичного управління (КІП)	курсова робота (проект)	OK16 (21, 20) Теорія автоматичного управління (КІП).pdf	S87QvYZadQG/VL6YJRTUM316WNjI7XyR+WPo2OcJ7Sg=	<p>Аудиторія 520 (радіокорпус) (61,4 кв. м), лабораторія автоматичного управління. Універсальні лабораторні стенди для дослідження</p>

				систем автоматичного управління – 10 шт.; дослідницькі стенди на основі зворотного маятника – 11 шт., комп'ютер – 10 шт., проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 517 (радіокорпус) (72,1 кв. м.), зал курсового та дипломного проектування. Комп'ютер – 2 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Теорія автоматичного управління	навчальна дисципліна	OK15 (21) Теорія автоматичного управління.pdf	3H6HmMLp9v1o4tWHm4C9zPC DxEamaOAqpHwZyYlmdxE=	Аудиторія 520 (радіокорпус) (61,4 кв. м), лабораторія автоматичного управління. Універсальні лабораторні стенди для дослідження систем автоматичного управління – 10 шт.; дослідницькі стенди на основі зворотного маятника – 11 шт., комп'ютер – 10 шт., проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Вища математика	навчальна дисципліна	OK01 (23) Вища математика.pdf	+8prjmC9aCxbhg7rJp+8IvnectL GntRTGOFoFXNIV0yc=	Аудиторія 205 (літакобудівний корпус) (173,2 кв. м) лекційна аудиторія. Проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт. Аудиторія 405 (літакобудівний корпус) (51,1 кв.м) лекційна аудиторія. Ноутбук, проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 411 (літакобудівний корпус) (33,0 кв.м) лекційна аудиторія. Ноутбук, проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Фізика	навчальна дисципліна	OK02 (23) Фізика.pdf	hEqtVwmOz81uLfmBUgkekD9zh 9+vLaXD+mRJTivbKU=	Аудиторія 411 (радіокорпус) (75,0 кв. м), лабораторія електрообладнання. Стенди, прилади, установки для лабораторних робіт. Аудиторія 413 (радіокорпус) (69,6 кв.м) лабораторія оптика. Аудиторія 416 (радіокорпус) (34,0 кв.м) лекційна аудиторія. Ноутбук, міні проектор портативний мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 417 (радіокорпус) (73,5 кв.м), лабораторія електрообладнання. Стенди, прилади, установки для лабораторних робіт. Аудиторія 240 (радіокорпус) (212,8 кв.м) лекційна аудиторія. Проектор мультимедійний – 1 шт., проекційний екран – 1 шт.
Алгоритмізація та програмування	навчальна дисципліна	OK03 (23) Алгоритмізація та програмування.pdf	ieIDxeSZdmt52SY2EPU3GSOby 7fNYAyfDsPo7UPE3w=	Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатофункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна; ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет
Інженерна і комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	OK04 (23) Інженерна та комп'ютерна графіка.pdf	NLN7CyuaWJwzD9qOU3RR4cz qsy/6eEbUIBaigqWeoo=	Аудиторія 247 (головний корпус) (59,1 кв. м), комп'ютерний клас. Комп'ютер – 11 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна, авіаційний симулятор, принтер HP, наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 249 (головний корпус) (58,1 кв.м), комп'ютерний клас. Комп'ютер – 11 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна, авіаційний симулятор, принтер HP, наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 254 (головний корпус) (57,9 кв.м) лекційна аудиторія. Ноутбук, проектор мультимедійний, проекційний екран, сканер, дошка. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 256 (головний корпус) (77,2 кв.м) лекційна аудиторія. Ноутбук, проектор мультимедійний, проекційний екран, сканер, дошка. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет.
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	OK05 (23) Вступ до фаху.pdf	9Cpzu/Zts5K51LUA6LhAc9nOI/ NLOtgZKEInlafQA7Y=	Аудиторія 427 (радіокорпус) (50,9 кв. м), лабораторія авіоніки. Комп'ютер – 3 шт., лабораторний дослідницький комплекс на основі БІЛА Т10 (динамічно-подібна літаюча модель літака), макетні зразки безпілотних ЛА різної компоновки, стенд дослідження режимів польоту квадрокоптера, лабораторні стенди дослідження динаміки нестійких об'єктів на основі зворотних маятників – 5 модифікацій, цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., широкодіагональний телевізор SHARP – 1 шт., набори модулів Arduino, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Основи метрології	навчальна дисципліна	OK06 (23) Основи метрології.pdf	oVR3+snps7erYfWuL7+iMY4e5 7Hetgn5RIC8XuDgRc=	Аудиторія 111 (радіокорпус) (73,6 кв. м), навчальна лабораторія. Вольтметр В2-23 – 2 шт, вольтметр В7-16 – 3 шт, вольтметр В7-26 – 5 шт, вольтметр В7-23 – 1 шт, вольтметр Ф-4214 – 1 шт, вольтметр ВК7-10А – 2 шт, генератор Г3-34 – 1 шт, генератор Г3-109 – 4 шт, генератор Г3-112 – 3шт, генератор Г4-154 – 1 шт, генератор Г4-18 – 2 шт, генератор Г6-27 – 2 шт, генератор Г3-102 – 1 шт, магазин Р-33 – 1 шт, міст Р589 – 1 шт, міст Р5010 – 1 шт, випрямляч стабілізатор ТЕС-7М – 1 шт, джерело живлення ТЕС-23 – 1 шт, аналізатор форми сигналу Ф 4310 – 1 шт, частотомір Ф-5041 – 2 шт, частотомір ЧЗ-34 – 5 шт, частотомір ЧЗ-47А – 1 шт, частотомір Ф571 – 1 шт., проектор мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна, наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Іноземна мова	навчальна дисципліна	OK33 (23) Іноземна мова.pdf	sJWleQuD8ZnRbt40HEMQFvx gRmeYaJeJpMaMu+Om/0=	Аудиторія 346 (головний корпус) (58,4 м2) – лекційна (мультимедійна) аудиторія. Ноутбук, міні проектор портативний мультимедійний, проекційний екран, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет Аудиторія 413 (головний корпус) (37,0 м2) – лекційна (мультимедійна) аудиторія. Ноутбук, міні проектор портативний

				мультимедійний, проєкційний екран, дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	навчальна дисципліна	OK07 (21) ООП систем авіоніки.pdf	g4ljGMWlQ2wry3Dbk6oX66qOw aYqol3SWjakYZqjUk=	Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт.; проєкційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатофункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна, ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет
Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	курсова робота (проект)	OK08 (21) ООП систем авіоніки (КР).pdf	g4ljGMWlQ2wry3Dbk6oX66qOw aYqol3SWjakYZqjUk=	Аудиторія 428 (радіокорпус), (72,1 кв. м), лабораторія інформаційних технологій проектування, комп'ютерний клас. Проектор мультимедійний – 1 шт.; проєкційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; сервер – 1 шт., принтер лазерний HP – 1 шт., принтер струминний Epson – 1 шт., сканер – 1 шт., пристрій багатофункціональний (БФУ) – 1 шт., дошка аудиторна; ліцензійне програмне забезпечення QtCreator, MySQL, Open Office 10, Microsoft Visual Studio, наявність доступу до мережі Інтернет
Електротехніка	навчальна дисципліна	OK09 (21) Електротехніка.pdf	J2tkK8+4hARDpVTDSYwXu9aO 3WXg57Pk6mtUDJEoXUo=	Аудиторія 110 (літакобудівний корпус) (69,3 кв.м), клас електротехніки. Проектор мультимедійний – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., стенд ЕВ-4 – 5 шт., стенд УЛІС – 4 шт. Аудиторія 323 (літакобудівний корпус) (220,1 кв.м) лекційна аудиторія. Проектор мультимедійний – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Електроніка та основи схемотехніки	навчальна дисципліна	OK10 (21) Електроніка та основи схемотехніки.pdf	oyFuQwczHaVG0jYqCEiOKSFl tXBMAAU87LmXp63c=	Аудиторія 519 (радіокорпус), (59,1 кв. м), лабораторія електроніки, комп'ютерний клас. Комп'ютер – 8 шт., монітор – 8 шт., комутаційно-вимірвальний стенд – 8 шт., блоки живлення різних типів – 16 шт., багатофункціональний генератор ГЗ-102 – 8 шт., осцилограф СІ-72 – 8 шт., цифровий осцилограф SILENT – 1 шт., мультиметр UTM133C – 10 шт., макетні плати UniBoard – 10 шт., набір наіспровідникових та пасивних радіоелементів – 10 шт. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Основи навігації	навчальна дисципліна	OK11 (21) Основи навігації.pdf	vpSGn9SQTJABnQCj3hVoBXRb r/kpY8E9jTg/Dsd3mY=	Аудиторія 511 (радіокорпус) (73,4 кв. м), лабораторія навігації транспортних засобів, комп'ютерний клас. Комп'ютер – 10 шт., сервер – 1 шт., проектор мультимедійний, проєкційний екран, дошка аудиторна. Модулі навігаційної системи на основі GPS – 8 шт. (GPS приймач OEMSTAR-PVT-1HS – 3 шт, MULTIMEDIA GPS 14-канальний одночастотний GPS приймач EPSPAK-AG-1HZ – 5 шт.). Лабораторні стенди для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації на основі відеокамер та контролера Raspberry Pi – 5 шт. Лабораторний макет-полігон для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації рухомих об'єктів. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Основи навігації (КР)	курсова робота (проект)	OK12 (21) Основи навігації (КР).pdf	d/+cV9bsVmnCpittiy2j33SltBHL nXzS2TxlglwSZw=	Аудиторія 511 (радіокорпус) (73,4 кв. м), лабораторія навігації транспортних засобів, комп'ютерний клас. Комп'ютер – 10 шт., сервер – 1 шт., проектор мультимедійний, проєкційний екран, дошка аудиторна. Модулі навігаційної системи на основі GPS – 8 шт. (GPS приймач OEMSTAR-PVT-1HS – 3 шт, MULTIMEDIA GPS 14-канальний одночастотний GPS приймач EPSPAK-AG-1HZ – 5 шт.). Лабораторні стенди для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації на основі відеокамер та контролера Raspberry Pi – 5 шт. Лабораторний макет-полігон для дослідження систем технічного зору та візуальної навігації рухомих об'єктів. Ліцензійне програмне забезпечення MS Windows 10. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання)	навчальна дисципліна	OK09 (21) Електротехніка.pdf	J2tkK8+4hARDpVTDSYwXu9aO 3WXg57Pk6mtUDJEoXUo=	Аудиторія 318 (моторний корпус), (64 кв. м), лабораторія технологічного обладнання. Проектор мультимедійний BENQ – 1шт; проєкційний екран – 1 шт.; комп'ютер – 10 шт.; дошка аудиторна; портативні верстати з ЧПК – 2 шт; ліцензійне програмне забезпечення Solid Works 2014, Компас V16, MS Windows, MS Office 2010, PTC Mathcad, 3D принтер Mankati Full Scalle XT Plus – 1 шт. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет
Основи моделювання систем авіоніки	навчальна дисципліна	OK14 (21) Основи моделювання систем авіоніки.pdf	qwsNffwcsJnodXPB+JkuO3+m/ BVCE3m1vG4UKTRs44=	Аудиторія 401 (радіокорпус) (67,1 кв. м), лабораторія об'єктів автоматичного управління. Дослідницький стенд «Аеродинамічна труба» з набором моделей літальних апаратів різних типів, комп'ютер – 3 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Аудиторія 520 (радіокорпус) (61,4 кв. м), лабораторія автоматичного управління. Універсальні лабораторні стенди для дослідження систем автоматичного управління – 10 шт.; дослідницькі стенди на основі зворотного маятника – 11 шт., комп'ютер – 10 шт., проектор мультимедійний – 1шт; проєкційний екран – 1 шт., дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до мережі Інтернет

* 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
359995	Полубояров Олексій Олександрович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2009, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом кандидата наук ДК 056333, виданий 26.02.2020	4	Фізика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2009 р., «Радіофізика і електроніка», радіофізик Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Наукова спеціальність: Фізика твердого тіла, Тема дисертації: Вплив точкових дефектів структури і неоднорідностей складу на електричні та фотоелектричні властивості кристалів</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", "Впровадження дистанційних освітніх технологій у навчальний процес університету", 27.05.2021 р</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1)</p> <ol style="list-style-type: none"> O.O. Poluboiarov, O.N. Chugai, S.V. Oleynick, S.V. Sulima. Dielectric properties and quality of Cd_{1-x}Zn_xTe crystals for gamma radiation detectors. Sensors and Actuators A: Physical, 2016, 244, P.233-236. https://doi.org/10.1016/j.sna.2016.04.052 O.O. Poluboiarov, O.N. Chugai, O.O. Voloshin, D.P. Zherebyatiev, S.V. Oleynick, S.V. Sulima. Inhomogeneity of dielectric properties of cadmium zinc-telluride crystals grown from melt. Functional Materials, 2016; 23 (3): 378-381. http://dx.doi.org/10.15407/fm23.03.378 N.O. Kovalenko, I.S. Terzin, S.V. Sulima, O.O. Poluboiarov, A.K. Kapustnik, D.S. Sofronov, P.V. Mateichenko, N.G. Dubina, S.L. Abashin, A.G. Fedorov. High-pressure Bridgman growth and characterization of Cd_{1-x}MnxTe:Fe crystals. Crystal Research and Technology, 2017, 52 (8), 1600378. https://doi.org/10.1002/crat.201600378 O.M. Чугай, O.O. Полубояров, С.В. Олійник, O.O. Волошин, P.B. Зайцев, M.B. Кіріченко. Макроскопічна неоднорідність оптичних, діелектричних і фотодіелектричних властивостей кристалів ZnSe. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2020, No 6(166), с. 54-60. https://doi.org/10.32620/akt.2020.6.06 Oleg Chugai, Oleksii Poluboiarov, Sergey Oleynick, Sergei Sulima, Oleksii Voloshin, Roman Zaitsev, Mykhailo Kirichenko, Scanning photodielectric spectroscopy of CdZnTe crystals under additional non-monochromatic illumination, Sensors and Actuators A: Physical, Volume 328, 2021, 112772. https://doi.org/10.1016/j.sna.2021.112772 <p>П4)</p> <ol style="list-style-type: none"> Електронний курс «Фізика (801 FRLit - 805 FRLit, 801 FRLm6, підготовче відділення)» https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1675 Електронний курс «Фізика (к. 202 спец. 131, к.301 спец. 151)» https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3746 Робоча програма з фізики для студентів за спеціальностями 131 «Прикладна механіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» освітніми програмами «Роботомеханічні системи та логістичні комплекси», «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва» Силабус з фізики для студентів за спеціальностями 131 «Прикладна механіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» освітніми

						<p>програмами «Роботомеханічні системи та логістичні комплекси», «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва» https://mentor.khai.edu/pluginfile.php?file=%2F138430%2Fmod_resource%2Fcontent%2F1%2F%D0%A0%D0%9F_2020_%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0_131151%D0%BC%D0%B1.pdf П15) Полубояров О.О. Вплив точкових дефектів структури і неоднорідностей складу на електричні та фотоелектричні властивості кристалів CdZnTe. Диплом ДК №056333. Ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю фізика твердого тіла на підставі рішення Атестаційної колегії від 26 лютого 2020 р. http://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0419U004732/ П12) 1. О.О. Poluboiarov, O.N. Chugai, O.O. Voloshin, S.V. Sulima. «Photoelectric Properties Of Cd_{1-x}Zn_xTe Crystals For Gamma Radiation Detectors». II International Young Scientists Forum on Applied Physics and Engineering YSF-2016. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7753817 2. N. Kovalenko, I. Terzin, S. Sulima, O. Poluboiarov, A. Kapustnik, D. Sofronov, P. Mateichenko, N. Dubina High-pressure Bridgman growth and characterization of CdMnTe:Fe Crystals // 10th International Conference of Polish Society for Crystal Growth. – 2016. – P. 90. 3. https://drive.google.com/file/d/1Jf4HLLaJ_JgvIZ01OE5IuG1eix25mAD/view?usp=sharing 4. O. Poluboiarov, S. Sulima, O. Chugai, O. Voloshin. Electric and Photoelectric Properties of Cd_{1-x}Mn_xTe:In Crystals for Gamma-Radiation Detectors. 2017 IEEE International Young Scientists Forum on Applied Physics and Engineering YSF-2017, Lviv. 2017, Book of Abstracts, pp. 118-121. 5. https://drive.google.com/file/d/1foZe-4LIup2Fo6TLrw8qj4bt1_HJ4ABV/view?usp=sharing 6. О.О. Полубояров, О.М. Чугай, О.О. Волошин. Вплив гамма-випромінювання малої потужності дози на електричну поляризацію кристалів телуриду кадмію-цинку. VIII українська наукова конференція з фізики Напівпровідників УНКФН-8, 2018, с. 406. 7. https://drive.google.com/file/d/1bZF1zMDAhA_DtIofFq_6CyPmWx7TiCJe/view 8. О.М. Чугай, О.О. Полубояров, С.В. Олійник, О.О. Волошин, Р.В. Зайцев, М.В. Кіріченко. Макроскопічна неоднорідність оптичних, діелектричних і фотодіелектричних властивостей кристалів ZnSe. Міжнародна науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні системи у машинобудуванні» – Синергетична інженерія, 2020, с. 21. https://drive.google.com/file/d/1X7Xt65oJUtqm2Atk_vJrtKqVihieiUI/view?usp=sharing П15) III місце II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2020/2021 навчальному році. Наукове відділення фізики і астрономії. Секція: «Експериментальна фізика». Шевченко Микита Сергійович, учень 10-А класу ліцею № 89 Харківської ради Харківської області. «Вплив НВЧ-випромінювання на діелектричні властивості кристалів Cd_{1-x}Zn_xTe». Наукові керівники: Сарій Тетяна Анатоліївна, учитель фізики ліцею № 89 Харківської ради Харківської області, Чугай Олег Миколайович, доктор технічних наук, професор кафедри фізики Національного аерокосмічного університету ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». Полубояров Олексій Олександрович, кандидат технічних наук, асистент кафедри фізики Національного аерокосмічного університету ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». https://dniokh.gov.ua/?p=62553</p>	
66528	Заболотний Віталій	доцент, Основне	Факультет систем	Диплом спеціаліста,	43	Технологія виробництва	Найменування закладу, який

Анисимович	місце роботи	управління літальних апаратів	Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: авіаприладобудування, Диплом кандидата наук КД 058912, виданий 08.05.1992, Аттестат доцента ДЦАБ 000992, виданий 24.12.1998	пристроїв авіоніки	<p>закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: авіаприладобудування</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського «ХАІ». Свідоцтво ПК 02066769/000202-17 від 04.11.2017. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти: зараховано модуль 5 (30.12.20), модуль 2 (04.06.21), модуль 3 (19.06.23).</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <ol style="list-style-type: none"> Zabolotnyi, O.; Zabolotnyi, V.; Koshevoy, N. Grain moisture measurement system with robust transfer function, invariant to the change of a grain matrix composition. INMATEH - Agricultural Engineering 2023, 69(1), Pp. 389-398. https://doi.org/10.35633/inmateh-69-36. (Scopus). Zabolotnyi, O.; Zabolotnyi, V.; Koshevoy, N. Capacitive Water-Cut Meter with Robust Near-Linear Transfer Function. Computation 2022, 10, 115. https://doi.org/10.3390/computation10070115 (Scopus, Web of Science). Zabolotnyi, O.V., Zabolotnyi, V.A., Koshevoy, N.D. (2022). Method of Grain Moisture Measurement with Application of Testing Influences on a Substance Under Research. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2021. ICTM 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 367. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94259-5_21 (Scopus) Koshevoy, N., Zabolotnyi, O., Potylchak, O., Siroklyn, V. (2022). Development and Modeling of a Device for Measuring the Moisture of Oil Products. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2021. ICTM 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 367. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94259-5_20 (Scopus) O. Zabolotnyi, V. Zabolotnyi and N. Koshevoy, "Adequacy and Robustness Analysis of the Capacitive Moisture Meters' Static Function," 2022 IEEE 41st International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), 2022, pp. 506-511, doi: 10.1109/ELNANO54667.2022.9927011. (Scopus) Zabolotnyi O., Zabolotnyi V., Koshevoy N. (2021) Oil Products Moisture Measurement Using Adaptive Capacitive Instrument Measuring Transducers. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 188. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_7 (Scopus) Zabolotnyi, O., Zabolotnyi, V., Koshevoi, M. (2020). Primary measuring transducer of moisture content for grain quality control. Ukrainian Metrological Journal. No. 3, pp. 42-49. https://doi.org/10.24027/2306-7039.3.2020.216844. (Web of Science) Zabolotnyi O. Synthesis of a linear static function for grain moisture meter with capacitive sensors / O.Zabolotnyi, V.Zabolotnyi, N. Koshevoy // Український метрологічний журнал. – Харків: ННЦ "Інститут метрології". – 2021. - № 2. – С. 22 – 28.
------------	--------------	-------------------------------	---	--------------------	--

						<p>https://doi.org/10.24027/2306-7039.2.2021.236098 (Web of Science)</p> <p>П4)</p> <p>1. Метрологія і теорія вимірювань: метод. рек. до виконання лабораторних робіт / уклад.: О.В. Заболотний В.А. Заболотний., Харків: ХАІ, 2021. 95 с.</p> <p>2. Технологія виготовлення засобів вимірювальної техніки (мікроелектроніка): метод. рек. до виконання практ. робіт / уклад.: В.А. Заболотний, О.В. Заболотний. Харків: ХАІ, 2021. 64 с.</p> <p>П112)</p> <p>1. Adequacy and Robustness Analysis of the Capacitive Moisture Meters' Static Function / Zabolotnyi, O., Zabolotnyi, V., Koshevoy, N. // 2022 IEEE 41st International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2022 - Proceedings, 2022, сторінки 506–511</p> <p>2. Method of Grain Moisture Measurement with Application of Testing Influences on a Substance Under Research / Zabolotnyi, O.V., Zabolotnyi, V.A., Koshevoy, N.D. // Lecture Notes in Networks and Systems this link is disabled, 2022, 367 LNNS, сторінки 229–245</p> <p>3. Oil Products Moisture Measurement Using Adaptive Capacitive Instrument Measuring Transducers / Zabolotnyi, O., Zabolotnyi, V., Koshevoy, N. // Lecture Notes in Networks and Systems this link is disabled, 2021, 188, сторінки 81–91</p> <p>4. Заболотний В.А. Capacitive grain moisture meter with linear static function. VIII Міжнародна науково-технічна конференція Метрологія, інформаційно-вимірювальні технології та системи МІВТС-2021, 20-21 травня 2021 року: тези доповідей / Відп. за вип. Захаров І.П. – Харків: ХНУРЕ, 2021. – С. 27.</p> <p>5. Zabolotnyi O., Zabolotnyi V., Koshevoy N. (2021) Oil Products Moisture Measurement Using Adaptive Capacitive Instrument Measuring Transducers. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 188. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_7 (Scopus)</p> <p>П119)</p> <p>Секретар вченої ради факультету систем управління літальних апаратів. Профгрупорг кафедри №303. П20)</p> <p>1969 – 1971 рр. Служба у збройних силах СРСР, лейтенант – інженер з обслуговування бортового авіаційного обладнання.</p> <p>1971 – 1975 рр. – інженер кафедри приладів літальних апаратів ХАІ.</p> <p>1975 – 1979 рр. – старший інженер кафедри приладів літальних апаратів ХАІ.</p>	
333639	Самойленко Інна Олександрівна	професор, Основне місце роботи	Факультет програмної інженерії та бізнесу	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 1993, спеціальність: Історія, Диплом спеціаліста, Запорізька державна інженерна академія, рік закінчення: 2000, спеціальність: Менеджмент організацій, Диплом доктора наук ДД 008179, виданий 05.03.2019, Диплом кандидата наук ДК 006230, виданий 17.05.2012, Аттестат доцента 12/ДЦ 038034, виданий 14.02.2014	18	Економіка і менеджмент підприємства	<p>найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання Запорізький державний університет. Спеціальність Історія. Кваліфікація спеціаліста _Історик. Викладач історії та суспільствознавства. Диплом КБо00300 від 20.08.1993. Запорізька державна інженерна академія. Кваліфікація Менеджмент організацій Диплом спеціаліста ДСК ЕКо06964 від 01.06.2000</p> <p>Науковий ступінь - канд. економ. наук, 08.00.05 - Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка. Тема дисертації - Науково-методичні основи формування регіонального ринку електроенергії. Диплом ДК 006230 від 17.05.2012</p> <p>д-р економ. наук, Наукова спеціальність Економіка та управління національним господарством. Тема дисертації- Теоретико-методологічні засади формування енергоефективної моделі розвитку національної економіки Диплом ДД 008179 від 05.03.2019 р.</p> <p>Вчене звання - доцент кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві, Аттестат доцента 12/ДЦ 038034 від 14.02.2014</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача</p>

(найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Стажування з 10.12.2016р.-10.06.17 р.: Харківський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, «Роль держави у розвитку державно-приватного партнерства», Сертифікат №СВ23322597/І-17 Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):
П1)

1. Самойленко І.О. Оцінка ефективності енергоощадних заходів підприємства: методологічний підхід. Економіка та суспільство. 2018. № 14. URL: <https://economyandsociety.in.ua>
2. Самойленко І. О. Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку енергетичного ринку України. Економічний дискурс : міжнародний науковий журнал / ГО «Науковий клуб «СОФУС», Львівський торговельно-економічний університет ; Подільський державний аграрно-технічний університет. Тернопіль, 2018. Вип. 2. С. 54–63.
3. Самойленко І. О. Управління національним господарством в контексті енергоефективної моделі економіки країни. Інфраструктура ринку. 2019. № 30. URL: http://www.market-infr.od.ua.uk/journals/2019/30_2019_ukr/49.pdf 7. 4. Самойленко І.О.

Енергоефективність: шлях до вирішення проблеми енергетичної бідності Економічні студії». – 2019. – Вип. 4 (26). С 157-161. категорія фахового видання Б
4. Самойленко І. О. Philosophy management enterprise of energy infrastructure on the basis of social responsibility Економічний дискурс: міжнародний науковий журнал. – 2021. – Вип. 1. – С. 104 – 110. категорія фахового видання Б
5. Самойленко І.О. «Соціальна спрямованість енергетичної політики України: українські реалії та досвід країн ЄС» /Часопис економічних реформ, № 3 (51), 2023, С. 80-88;

6. Samoilenko Inna Control of Overhead Power Lines with Unmanned Aerial Vehicles (UAVs). Studies in Systems, Decision and Control. Automation of Determining the Location of Damage of Overhead Power Lines, vol 359, pp. 35-53. Springer, Cham, Posted: 29 Apr 2021 https://papers.ssrn.com/sol3/cf_dev/AbsByAuth.cfm?per_id=4676856
Включено до переліку науково-метричної бази Scopus

7. Samoilenko Inna Experimental Studies of the Method for Determining Location of Damage of Overhead Power Lines in the Operation Mode. In: Sokol Y.I., Zaporozhets A.O. (eds) Control of Overhead Power Lines with Unmanned Aerial Vehicles (UAVs). Studies in Systems, Decision and Control, vol 359, pp. 55-77, 2021. Springer, Cham. Posted: 28 Apr 2021 https://papers.ssrn.com/sol3/cf_dev/AbsByAuth.cfm?per_id=4676856
Включено до переліку науково-метричної бази Scopus

8. Самойленко І. О. , Камнева А. Philosophy management enterprise of energy infrastructure on the basis of social responsibility Економічний дискурс: міжнародний науковий журнал. – 2021. – Вип. 1. – С. 104 – 110. категорія фахового видання Б
ПЗ)

1. Менеджмент організацій [Текст] : підручник / І.О. Самойленко. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 288 с.

2. Самойленко І.О., Комеліна О.В. Управління енергоефективністю підприємств: навч. посіб. / О.В. Комеліна, І.О. Самойленко. – Полтава: Пусан А.Ф., 2018. 364 с.

3. Енергетичний менеджмент та енергоефективність: Підручник / І. О. Самойленко, О.Г. Гриб, А. О. Запорожець, Ю. Л. Прончаков, В. В. Скопенко, І. Т. Карпалюк, Н. С. Захаренко, Н. М. Шматюк – Харків: ПП «Ранок-НТ», 2020. – 333 с.

4. Самойленко І. О. Формування енергоефективної моделі розвитку національної економіки країни: теорія, методологія, практика : монографія. ? Харків: ФОП Панов А. М., 2018. ? 396 с. (одноосібна)

5. Управління та адміністрування в національній економіці: [колективна монографія]. - ПолтНТУ. , 2016. - 280 с., особисто автором Розділ 3, п/п 3.4. - С. 197 – 208.

6. Управління сталим розвитком в умовах глобальних викликів: методологія та практика : монографія / за заг. ред. проф. І.М . Писаревського ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2017. – 334 с., особисто автором Розділ 1, п/п 1.3. - С. 46 – 65.

7. Детермінанти інноваційного розвитку соціально економічних систем: [Монографія] / За заг. ред. д.е.н., проф. Храпкіної В. В.; ВНЗ «Київський університет ринкових відносин». - Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2017. – 294 с., особисто автором Розділ 2, п/п 2.2. - С. 64 – 74).

8. Innovative management: theoretical, methodical, and applied grounds. 1st edition, Prague Institute for Qualification Enhancement: Prague, 2018, 296 pages, особистоавтором Розділ 5, п/п 5.3. - С. 190 – 199. 9. Financial support for the development of the Ukrainian agricultural sector monograph. - Shioda GmbH, Steyr, Austria, 2018. . – 403 с., особистоавтором Підр.3.3. – С. 326 – 336.

9. Innovation as a factor in the development of socio-economic systems intelligent information systems for decision support in project and program management [text] collective monograph edited by i. linde. european university press. riga : isma, 2021. 278 p. Samoilenko I., Romanenko Yu., Zieiniev T., lebedchenko V. П4)

1. Методичні вказівки до виконання практичних занять, організації самостійної роботи та виконання контрольної роботи з дисципліни «Менеджмент організації» (для студентів усіх форм навчання) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. І. О. Самойленко. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 94 с.

2. Методичні рекомендації до практичних занять, самостійної роботи та виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Інвестиційний менеджмент» (для студентів магістратури усіх форм навчання спеціальності 073 Менеджмент) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. І. О. Самойленко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018 – 18 с.

3. Загальні вимоги до структури, обсягу та оформлення кваліфікаційної роботи бакалавра зі спеціальності 073 «Менеджмент» освітня програма «Менеджмент» – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.

П5)

д.екоп.наук, 08.00.03 – Економіка та управління національним господарством, «Теоретико-методологічні засади формування енергоефективної моделі розвитку національної економіки», 2018

П7)

1) Офіційний опонент: Свіцька, Світлана Павлівна. Стратегічні пріоритети інвестування альтернативної енергетики [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Свіцька Світлана Павлівна ; Полтав. нац. техн. ун-т ім. Юрія Кондратюка. - Полтава, 2014.

2) Офіційний опонент: Щербініна Світлана Адамівна. Організаційно-економічні засади забезпечення енергоефективності житлового сектора України [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Щербініна Світлана Адамівна; Полтав. нац. ун-т «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». - Полтава, 2020.

3) Офіційний опонент: Рамазанов Владислав Андрійович Науково-методичне забезпечення економічної ефективності диверсифікації постачання природного газу в Україну [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Рамазанов Владислав Андрійович ; Полтав. нац. ун-т «Полтавська політехніка імені

						<p>Юрія Кондратюка». - Полтава, 2021. П8)</p> <p>Науковий керівник відповідно до планів наукових досліджень Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», а саме в рамках держбюджетних науково-дослідних робіт: Д/Р 0117U005478 «Економіко-теоретичні та соціально-економічні аспекти господарського механізму»; «Розробка моделей, методів та технологій управління економічними, соціальними, екологічними, інституціональними та науково-технічними змінами, здатних забезпечити стійкий гармонійний розвиток суб'єктів підприємницької діяльності» . (№ Д/Р 0121U109087), 2021-2023 рр. П9)</p> <p>Член ради К 64.062.08 Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»</p> <p>Експерт в МОН по перевірці наукових проектів П11)</p> <p>1. Національна енергетична компанія «Укренерго» під час підготовки Плану розвитку системи передачі на 2018–2027 роки (акт № 16/03а від 04.05.2018).</p> <p>2. Північно-східний науковий центр НАН України (довідка № 01-06/231/1 від 23.05.2018) П12)</p> <p>1. Самойленко І. О. Енергосервісний контракт як форма розвитку державно-приватного партнерства. Економічний дискурс: міжнародний науковий журнал / ГО «Науковий клуб «СОФУС», Львівський торговельно-економічний університет, Подільський державний аграрно-технічний університет. Тернопіль, 2016. Вип. 2. С. 54–63.</p> <p>2. Самойленко І. О., Комеліна О. В. Інституціональні основи енергосервісного контракту: оцінка та напрями вдосконалення. Економіка регіон. ПолтНТУ, 2016. Вип. 4 (59). С. 68–78. (0,89д. а.)</p> <p>3. Samoylenko I., Komelina O. Business in the system of providing of energy security of Ukraine. Економіка регіон. ПолтНТУ, 2016. Вип. 3 (58). С. 68–72.</p> <p>4. Samoylenko I., Gnatenko M. Research on energy efficiency factors: instrumental control and verification. Технологічний аудит та резерви виробництва. 2017. № 2/4 (34). С. 20–24.</p> <p>5. Самойленко І. О., Комеліна О. В. Енергосервісний бізнес у контексті сталого енергетичного розвитку України. Маркетинг і менеджмент інновацій. УД СумДУ, 2017. Вип. 2. С. 306–315. П14)</p> <p>Керівництво науковою роботою студентом, призером II туру всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: студентка I курсу Варгання Катерини (участь у «Всеукраїнське інтелектуальне змагання серед студентів, що навчаються за спеціальністю 073 «Менеджмент», провів університет ОНЕУ, травень-червень 2023р.) на тему «Зворотний зв'язок у творчій сфері як чинник креативного менеджменту»</p>	
79077	Жукевич Аркадій Борисович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом молодшого спеціаліста, Донбаський державний технічний університет, рік закінчення: 1981, спеціальність: Електропривід і автоматизація промислових установок, Диплом кандидата наук КН 003335, виданий 22.04.1993, Агестат доцента ДЦ АР002723, виданий 26.01.1996	40	Цифрові системи управління в авіації	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Коммунарський гірничо-металургійний інститут (КГМІ), 1981 р., спеціальність «Електропривід та автоматизація промислових установок», кваліфікація інженера-електрика Кандидат технічних наук: 1993 р., 05.09.03 – Електротехнічні комплекси та системи, «Мікропроцесорні системи електрогідроприводу з релейним управлінням»</p> <p>Доцент кафедри Електроприводу і автоматизації промислових підприємств Донбаського гірничо-металургійного інституту, 1996 р.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p>

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», відділ післядипломної освіти Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000396 – 18. Реєстраційний номер 1265 від 26.11.2018 р., тема – Електропривод виконуючих пристроїв літака з ковзними режимами інваріантний до збурень, 6 кредитів ЄКТС. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):

П1)
1. Синтез і напіватурне моделювання системи управління гідроприводу з ковзними режимами. // Збірник "Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології", №87, Х., Нац. Аерокосм. Ун-т, 2020. – С.121-136.

2. Синтез систем керування електроприводами з ковзними режимами. // Збірник "Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології", Х., Нац. Аерокосм. Ун-т, 2021. – №92. – С. 101 – 112.

3. Жукевич А.Б., Джулгаків В.Г., Жукевич О.А. Дослідження взаємного впливу між каналами управління квадрокоптером за рахунок малої приводності БПЛА. Авіаційно-космічна техніка і технологія. Науко-во-технічний журнал. – Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. Авіац. Ін-т», 2022. – №5(183) – С. 68–81. ISSN: 1727-7337 doi: 10.32620/akt.2022.5.06

П4)
Робочі програми дисциплін: «Проектування систем управління літальних апаратів» (7-8 семестр), Курс для дистанційного навчання «Проектування СУ – 1 семестр» – <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3042>

Конспект лекцій (32 год.), практичні роботи (32 год.), лаб. (16 год.)

«Проектування СУ – 2 семестр» – <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1263>

Конспект лекцій (24 год.), практичні роботи (24 год.), лаб. (48 год.)

«Пректування СУ – КП» – <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5101>

П12)
1. Жукевич А.Б., Жукевич О.А. Супровід квадрокоптером наземного об'єкта за допомогою технічного зору. Міжнародна мультидисциплінарна наукова інтернет-конференція «Світ наукових досліджень», Випуск 12, 2022. <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/3906/>

2. Використання платформи ARDUINO при підготовці інженерів електромеханіків. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2020, Том 1, - С.51-55

3. Комплексний контроль працездатності пасажирського ліфта за допомогою штучного інтелекту. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2020, Том 1. – С.17-21.

4. Запуск сервера і зберігання даних для автоматизації виробничих підприємств на прикладі хмарних технологій. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2019. – С.119-122.

5. Розробка алгоритмів роботи групи ліфтів з урахуванням режимів рекуперації енергії до мережі. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2019. – 41-44.

П20)
Інженер-налагоджувальне управління

79077	Жукевич Аркадій Борисович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом молодшого спеціаліста, Донбаський державний технічний університет, рік закінчення: 1981, спеціальність: Електропривід і автоматизація промислових установок, Диплом кандидата наук КН 003335, виданий 22.04.1993, Агестат доцента ДЦ АРо02723, виданий 26.01.1996	40	Проектування систем управління	<p>ДІПЛУ-414, м.Донецьк</p> <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Коммунарський гірничо-металургійний інститут (КГМІ), 1981 р., спеціальність «Електропривод та автоматизація промислових установок», кваліфікація інженера-електрика Кандидат технічних наук: 1993 р., 05.09.03 – Електротехнічні комплекси та системи, «Мікропроцесорні системи електрогідроприводу з релейним управлінням»</p> <p>Доцент кафедри Електроприладу і автоматизації промислових підприємств Донбаського гірничо-металургійного інституту, 1996 р.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», відділ післядипломної освіти Свідчення про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000396 – 18. Реєстраційний номер 1265 від 26.11.2018 р., тема – Електропривод виконуючих пристроїв літака з ковзними режимами інваріантний до збурень, 6 кредитив ЄКТС. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <ol style="list-style-type: none"> Синтез і напівнатурне моделювання системи управління гідроприводу з ковзними режимами. // Збірник "Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології", №87, Х., Нац. Аерокосм. Ун-т, 2020. – С.121-136. Синтез систем керування електроприводами з ковзними режимами. // Збірник "Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології", Х., Нац. Аерокосм. Ун-т, 2021. – №92. – С. 101 – 112. Жукевич А.Б., Джулгаків В.Г., Жукевич О.А. Дослідження взаємного впливу між каналами управління квадрокоптером за рахунок малої приводності БПЛА. Авіаційно-космічна техніка і технологія. Науко-во-технічний журнал. – Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. Авіац. Ін-т», 2022. – №5(183) – С. 68–81. ISSN: 1727-7337 doi: 10.32620/akt.2022.5.06 <p>П4)</p> <p>Робочі програми дисциплін:</p> <p>«Проектування систем управління літальних апаратів» (7-8 семестр), Курс для дистанційного навчання «Проектування СУ – 1 семестр» – https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3042</p> <p>Конспект лекцій (32 год.), практичні роботи (32 год.), лаб. (16 год.)</p> <p>«Проектування СУ – 2 семестр» – https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1263</p> <p>Конспект лекцій (24 год.), практичні роботи (24 год.), лаб. (48 год.)</p> <p>«Пректування СУ – КП» – https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5101</p> <p>П12)</p> <ol style="list-style-type: none"> Жукевич А.Б., Жукевич О.А. Супровід квадрокоптером наземного об'єкта за допомогою технічного зору. Міжнародна мультидисциплінарна наукова інтернет-конференція «Світ наукових досліджень», Випуск 12, 2022. http://www.economy-confer.com.ua/full-article/3906/ Використання платформи ARDUINO при підготовці інженерів електромеханіків. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2020, Том 1,
-------	---------------------------	------------------------------	--	--	----	--------------------------------	---

						<p>- С.51-55</p> <p>3. Комплексний контроль працездатності пасажирського ліфта за допомогою штучного інтелекту. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2020, Том 1. – С.17-21.</p> <p>4. Запуск сервера і зберігання даних для автоматизації виробничих підприємств на прикладі хмарних технологій. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2019. – С.119-122.</p> <p>5. Розробка алгоритмів роботи групи ліфтів з урахуванням режимів рекуперації енергії до мережі. // МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «INTEGRATED COMPUTER TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING» ICTM-2019. – 41-44. П20)</p> <p>Інженер-наладчик пуско-налагоджувальне управління ДПНУ-414, м.Донецьк</p>	
128283	Кузнєцова Наталія Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет літакобудування	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: авіаприладобудування, Диплом кандидата наук ДК 054276, виданий 08.07.2009, Атестат доцента 12/ДІ 032258, виданий 26.09.2012	22	БЖД, охорона праці та цивільний захист	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання Харківський ордену Леніна авіаційний інститут ім. М.С.Жуковського, 1982 р., «Системи управління літальних апаратів». Кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Інженер-електромеханік. Кандидат технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» (диплом ДК № 054276 виданий 08.07.2009). «Інформаційна технологія та система підтримки прийняття рішень з відбору кадрів для робіт підвищеної небезпеки», доцент (атестат 12/ДІ № 032258 виданий 26.09.2012), за кафедрою хімії, екології і експертних технологій, професор ХАІ (№ 086 виданий 22.11.2023) за кафедрою екології та техногенної безпеки.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Харківської області, «Викладачі основ цивільного захисту та безпеки життєдіяльності», посвідчення 26.10.2018р. №884. 2. Навчально-методичний центр з професійно-технічного навчання робітничих кадрів та з охорони праці, ТОВ "Тиск-Плюс". Посвідчення №10-09. 3. ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці», навчання за програмою для викладачів з охорони праці ВНЗ, посвідчення № 549-21-11, 08.10.2021 р. 4. Член Всеукраїнської екологічної ліги. Членський квиток № 5716 від 02.02.2022 5. Сертифікат Всесвітнього фонду природи України за курсом «Добробут планети: що має знати й може вміти кожен», від 28.04.2023 6. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000884-23, від 04.07.23 р. <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимізація інформаційної технології визначення профпридатності / Н.В. Кузнєцова, Л.В. Капітанова, С.О. Лобов [Текст]: Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології: сб. наук. пр. Нац. Авіакоосм. Ун-та ім. М.Є. Жуковського «ХАІ». Вип. 53. – Харків – 2012. – С. 142–147. 2. Розробка програмного продукту прогнозування якості приладобудівної продукції / Н.В. Кузнєцова, О.Б. Лещенко, Д.А. Селютин, Ю.О. Лещенко [Текст]:

Радіоелектронні і комп'ютерні системи. 2012. № 1 (53). – С. 61–67.

3. До питання управління запуском самонагрівних газорозрядних порожнистих високоємісійних катодів засобами інформаційних технологій у системі підтримки прийняття рішень для плазмового очищення димових газів / Н.В. Кузнецова, С.О. Любов, А. І. Оранський [Текст]: Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології: сб. наук. пр. Нац. Аерокосм. Ун-та ім. Н.Є. Жуковського «ХАІ». Вип. 54. – Харків–2012. – С. 111–119.

4. Ухвалення рішень засобами інформаційних технологій в керуванні літаком на посадочній дистанції / Н.В. Кузнецова, Л.В. Капитанова, А.Н. Джурицький [Текст]: Авіаційно-космічна техніка та технологія. 2012. № 2 (89). – С. 96–1015.

5. Дослідження можливості прийняття рішень в оцінці злітно-посадкових характеристик літака засобами інформаційних технологій / Н.В. Кузнецова, Л.В. Капитанова, А.Н. Джурицький [Текст]: Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки». – Харків: Нац. Аерокосмічний ун-т «ХАІ». – 2012. – С. 134.

6. Дослідження та прогнозування біорізноманіття екосистеми на основі експертно-лінгвістичних закономірностей / Н.В. Кузнецова, [Текст]: Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки». – Харків: Нац. Аерокосмічний ун-т «ХАІ». – 2015. – С. 134.

7. Кузнецова Н.В. Small domestic sewage wastewater treatment plants / Н.В. Кузнецова, П. Г. Кіриченко, О.В. Бетін. // «Екологічна безпека та природокористування»: наук.праця. – К. : Нац. Аерокосм. Ун-т "ХАІ", 2017. – Вип. 27. – С.101-108;

8. Вплив виробництва будівельних матеріалів на довкілля. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. – 2022. - № 3(83). – Частина 2. – С. 164 – 167. ISSN 2524-0986. В. Л. Клевська, В. В. Кручина, Н. В. Кузнецова.

9. Electropulse erosion of electrodes in a liquid medium during the treatment of galvanic wastewater.// Kruchyna V., Bereshko I., Kuznetsova N., Kleevskaia V. (2022). Electropulse erosion of electrodes in a liquid medium during the treatment of galvanic wastewater. Technogenic and ecological safety, 11(1/2022), 40–47. doi: 10.52363/2522-1892.2022.1.6

10. Еколого-етичні мотивації заповідної справи в деяких світових релігіях. Actual scientific research in the modern world. – 2023 - № 6 (98). Part – P. –. ISSN 2524-0986. В. Л. Клевська, В. В. Кручина, Н.В. Кузнецова
П3)

1. Кузнецова Н.В. Безпека життєдіяльності [Текст]: навч. Посіб. До лаб. практикуму / Н. В. Кузнецова, В. В. Кручина, Г. В. Мигаль, В. Л. Клевська. – Харків: Нац. Аерокосм. Ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. Авіац. Ін-т», 2020. – 56 с.

2. Кузнецова Н.В. Екологічне інспектування [Текст]: навч. посіб. / Н. В. Кузнецова, Т. О. Ключко. – Харків: Нац. Аерокосм. Ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. Авіац. Ін-т», 2021. – 63 с.;

П4)

1. Кузнецова Н.В. Охорона праці у галузі [Текст]: Методичний посібник / Н.В. Кузнецова, В.М. Кобрін, П.Г. Кіриченко – Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харк. Авіац. Ін-т», 2012. – 164 с.

2. Нечипорук М. В. Естетика та дизайн непродовольчих товарів [Текст]: Методичний посібник / М.В. Нечипорук, Н.В. Кузнецова. – Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харк. Авіац. Ін-т», 2012. – 132 с.

3. Бетін О.В. Склад, структура та фізико-механічні властивості ґрунтів [Текст]: Методичний посібник / О.В. Бетін, Д.О. Бетін, Н.В.Бондарева, Н.В. Кузнецова, – Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харк. Авіац. Ін-т», 2016. – 226 с.

4. Кузнецова Н.В. Технології захисту навколишнього середовища з виробництва АКТ

						<p>[Текст]: Методичний посібник / Н.В Кузнецова, О.В. Бетін, С.О. Лобов, – Х.: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.С. Жуковського «Харк. Авіац. Ін-т», 2018. – 72 с.;</p> <p>5. Кузнецова Н.В. Заповідна справа [Текст]: навч. посіб. для практичних робіт / Н. В. Кузнецова /, – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т », 2023. – 88 с.</p> <p>П12)</p> <p>1. «Екологічна безпека сміттєспалювального заводу», Іванченко А. Ю., / А. Ю. Іванченко, під керівництвом доцента Кузнецової Н.В. / Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні: тези доповідей. – Х. : Нац. Аерокосм. Ун-т "ХАІ", 2018. – Том 1. – С. 68.</p> <p>2. «Проблема створення автозаправок у жилих районах», Аргунова В. / В. Аргунова, під керівництвом доцента Кузнецової Н.В./ Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні: тези доповідей. – Х. : Нац. Аерокосм. Ун-т "ХАІ", 2018. – Том 1. – С. 72.</p> <p>3. «Шляхи удосконалення очищення стічних вод сучасного гальванічного виробництва», Прудко К. Під керівництвом доцента Кузнецової Н.В./ Товаризна наука – традиції та сучасність. Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених: тези доповідей. – Х. : ХДУХТ 2019. – С. 128.</p> <p>4. «Екологічні стратегії по проблемах проживання людства», Прудко К. Під керівництвом доцента Кузнецової Н.В./ Товаризна наука – традиції та сучасність. Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених: тези доповідей. – Х. : ХДУХТ 2019. – С. 129.</p> <p>5. «До проблеми забруднення світового океану», /Дудник В. Під керівництвом доцента Кузнецової Н.В./Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки: тези доповідей. – Х. : Нац. Аерокосм. Ун-т "ХАІ", 2020. – С. 47.</p> <p>6. «Шляхи вирішення утилізації космічного сміття», Мирошніченко Е. / Е. Мирошніченко, під керівництвом доцента Кузнецової Н.В./ Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки: тези доповідей. – Х. : Нац. аерокосм. Ун-т "ХАІ", 2020. – С. 57</p> <p>П15)</p> <p>Керівництво школяркою, яка зайняла ІІ призове місце на ІІ етапі Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру "Мала академія наук України" на тему: «Очерет як біофільтрат стічних вод в господарствах», Луїна Любов Харківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 110 2017 г.;</p> <p>П19)</p> <p>1. Член Всеукраїнської громадської екологічної ліги з 2021 року;</p> <p>П20)</p> <p>досвід практичної роботи за спеціальністю 15 років (1984-1999 рр.).</p>	
345831	Краснов Леонід Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: радіоелектронні обладнання, Диплом кандидата наук ТН 065578, виданий 20.01.1983, Атестація старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 058700, виданий 26.04.1989	56	Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Харківський авіаційний інститут 1971 р., Радіоелектронні обладнання, радіоінженер</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», відділ післядипломної освіти Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000881-23 04.07.2023 – 6 кредитів ЕКТС, 180 годин</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <p>1. Білозерський, В. О., Дергачов, К. Ю. і Краснов, Л. О. (2023) «Аналіз і попередня обробка відеоданих для підвищення якості роботи систем технічного зору», International</p>

Scientific Technical Journal "Problems of Control and Informatics", 68(2), с. 50–66. doi: 10.34229/1028-0979-2023-2-4.

2. V. Bilozerski, K. Dergachov, L. Krasnov, A. Zimovin Methods and algorithms for protecting information in optical text recognition systems Radioelectronic and Computer Systems. – № 1 (101). – 2022. – P. 154–160. (кат. А), Scopus, DOI: <https://doi.org/10.32620/reks.2022.1.12>

3. V. Bilozerski, K. Dergachov, L. Krasnov, A. Zimovin Development of tools for information protection of optical text recognition systems Radioelectronic and Computer Systems. – № 2 (102). – 2022. – P. 159–177. (кат. А), Scopus, DOI: <https://doi.org/10.32620/reks.2022.2.13>

4. «Data pre-processing to increase the quality of optical text recognition systems», Radioelectronic and computer systems, 2021, № 4(100), Харків, ХАІ, DOI: 10.32620/reks.2021.4.15.

5. Дергачов К. Ю., Кrasнов Л. О., Челядін О., О. Казатинский Р. Е. Video data quality improvement methods and tools development for mobile vision systems. ISSN 2522-9052. Advanced Information Systems. 2020. Vol. 4, № 2, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", 2020, с. 85-93.

6. Кrasнов Л. А. Web-cameras stereo pairs color correction method and its practical implementation [Текст] / К. Ю. Дергачев, Л. О. Кrasнов, О. О. Челядін, А. В. Плахотний // ISSN 2522-9052. Advanced Information Systems. Vol. 3, № 1, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", 2019, с. 29-42.

7. Кrasнов Л. А. Розробка методів та засобів колірної корекції веб-камер у системах бінокулярного зору [Текст] / К. Ю. Дергачев, Л. А. Кrasнов, А. А. Челядін, А. В. Плахотний // ISSN 2073-7394 Системи управління, навігації та зв'язку, випуск 2(54), Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка, 2019, с. 87-98

П3)

1. В.О. Білозерський, К.Ю. Дергачов, А.Я. Зімовін, Л.О. Кrasнов. Об'єктно-орієнтоване проектування технічних систем Ч.2. Створення та використання систем оптичного розпізнавання текстів Електр.навч. посіб. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2023. 116 с. (6,4 друк. арк.)

2. Кrasнов Л.О., «Об'єктно-орієнтоване проектування технічних систем – Основи побудови і використання нейронних мереж» [Текст] навч. посібн. /К. Ю. Дергачов, Л. О. Кrasнов, А.В. Шостак – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. – 160 с.

3. Об'єктно-орієнтоване проектування систем управління [Текст] навч. посібн. / Л. О. Кrasнов, О. В. Гавриленко – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 168 с.

4. Konstantin Dergachov, Leonid Krasnov, Olexander Cheliadin, Olexander Plakhotnyi. The Method and Tools Development for Web-Cameras Color Correction in Binocular Vision Systems // Handbook of Research on Software Quality Innovation in Interactive Systems, IGI Global. – Chapter 6. – pages. 154 – 191. –DOI: 10.4018/978-1-7998-7010-(розділ моногр.)

5. Кrasнов Л.А., Цифрова обробка відеоданих у системах технічного зору. допомога. / Кrasнов Л.А., Зімовін А.Я. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т «ХАІ», 2019. – 160 с.

П4)

Робочі програми дисциплін та дистанційні курси в системі Ментор:

Управління транспортними потоками в умовах невизначеності;
Програмні засоби сучасних систем управління;
Комп'ютерні мережі систем технічного зору;
Розробка систем технічного зору;
Управління БПЛА в умовах невизначеності;
Науково-дослідна робота;
Бортові мережі систем авіоники;
Бортові мережі навігаційних систем;
Комп'ютерні мережі та кодування інформації.

П14)

1. Керівництво студентом, що посів

						<p>призове місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студ. робіт «Автоматизація та компютерно-інтегровані технології» у 2020 р. (Казатинський Р.Є.)</p> <p>2. Керівництво студентом, що посів призове місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студ. робіт «Автоматизація та компютерно-інтегровані технології» у 2021 р. (Білозерський В.О.)</p>	
345872	Кулік Анатолій Степанович	професор, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	<p>Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: 7.05020101 системи управління і автоматика, Диплом доктора наук ДТ 014611, виданий 22.05.1992, Аттестат професора ПФ 001430, виданий 23.06.1994</p>	52	Теорія автоматичного управління	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Харківський авіаційний інститут 1971 р., Системи автоматичного управління, інженер-електромеханік.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Відділ післядипломної освіти Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ» на 15.09.2023 р зареєстровано Модулі 2,4,5</p> <p>Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulik, A. The principle of control by diagnosis as a result of the systematic application of fundamental control principles / A. Kulik // Проблеми керування та інформатики. – 2023. – № 1 – С. 7–22; 2. Kulik, A. SURFACE PRESSURE CALCULATION METHOD OF MULTI-FIELD COUPLING MECHANISM UNDER THE ACTION OF FLOW FIELD / S. Wei, A. Kulik // Symmetry. – 2023. – 15(5). – P. 1064. (1 web of science), https://doi.org/10.3390/sym15051064); 3. Кулік, А. С. Моделі плоского руху двокілісного експериментального балансуєчого зразка / А. С. Кулік, К. Ю. Дергачов, С. М. Пасічник // Проблеми керування та інформатики. – 2022. – № 4 – С. 18–34; 4. Kulik, A. Diagnostic models of inoperable states of the vortex energy separator device [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // Aerospace Technic and Technology. – 2022. – № 3. – С. 13-29. https://doi.org/10.32620/akt.2022.3.02. 5. Kulik, A. Rational control of the temperature of vortex energy separator under destabilizing influence [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // Radioelectronic and computer systems. – 2022. – № 3. – С. 47-66. https://doi.org/10.32620/reks.2022.3.04. 6. Kulik, S. Pasichnik, D. Sokol. Modeling of physical processes of energy conversion in small-sized vortex energy separators [Текст] // «Авіаційно-космічна техніка та технологія». – № 1/169. – 2021. – С. 20 – 30. 7. Кулік А.С., Дергачов К.Ю., Пасічник С.М., Немшилов Ю.О., Філіпович Є.В. Алгоритми керування поздовжнього руху двокілісного експериментального зразка (англ. мовою) [Текст] // «Радиоелектронні і комп'ютерні системи». – № 2/98. – 2021. – С 16–30. 8. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, Yu. Nemshilov, E. Filipovich. Algorithms for control of longitudinal motion of a two-wheel experimental sample [Text] // «Radioelectronic and Computer Systems» . – № 2/98. – 2021. – P. 16 – 30 9. Kulik, A., Dergachov, K., Pasichnik, S., Yashin, S. Motions models of a two-wheeled experimental sample [Text] // Radioelectronic and Computer Systems, 2021, (1), P. 40–49. 10. Konstantin Dergachov, Leonid Krasnov, Vladislav Bilozerskyi, Anatoly Zymovin. Data pre-processing to increase the quality of optical text recognition systems // Radioelectronic and Computer Systems, 2021, 4, pp.183-198 11. Dergachov K., Kulik A. Rational

Adaptation of Control Systems for the Autonomous Aircraft Motion // Handbook of Research on Artificial Intelligence Applications in the Aviation and Aerospace Industries. – IGI Global, 2020. – С. 36-65.

12. Кулик О.С. Управлінські моделі кутового руху коромисла з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, Пилипович Є.В., Дергачов К.Ю., Пасічник С.М., Немшилов Ю.А // «Авіаційно-космічна техніка та технологія». – № 3/163. – 2020. – С. 4 – 14.

13. Кулик О.С. Алгоритми управління кутівим рухом коромисла з гвинтовими електроприводами [Текст]/А.С. Кулик, Дергачов К.Ю., Пасічник С.М., Немшилов Ю.А // «Авіаційно-космічна техніка та технологія». – № 4/164. – 2020. – С. 44 – 59.

14. Кулик, А.С. Стабілізація нестійких станів зворотного маятника з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, К.Ю. Дергачов, С.М. Пасічник, Ю.А. Немшилов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019. – Вип. 1 (53). – С. 81 – 89.

П3)

1. Рациональное управление пражедатністю макетного блока электродвигунів-маховиків [Текст]: монографія / В. Г. Джулаков, К. Ю. Дергачов, А. С. Кулик та ін. ; під заг. ред. А. С. Кулика. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2023. – 224 с.

2. Konstantin Dergachov, Leonid Krasnov, Olexander Cheliadin, Olexander Plakhotnyi. The Method and Tools Development for Web-Cameras Color Correction in Binocular Vision Systems [Текст] // Handbook of Research on Software Quality Innovation in Interactive Systems, IGI Global. 2021 – Chapter 6. – pages. 154 – 191. –DOI: 10.4018/978-1-7998-7010-4. (розділ моногр.) <https://www.igi-global.com/chapter/the-method-and-tools-development-for-web-cameras-color-correction-in-binocular-vision-systems/273569>

3. Теорія автоматичного автоматичного управління [Текст]: навч. посіб. до лаб. робіт / А.С. Кулік, С.М. Пасічник. – Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. – 88 с.

4. Dergachov K., Kulik A Rational Adaptation of Control Systems for the Autonomous Aircraft Motion (розділ монографії) // Handbook of Research on Artificial Intelligence Applications in the Aviation and Aerospace Industries. – IGI Global, 2020. С. 36-65 <https://www.igi-global.com/book/handbook-research-artificial-intelligence-applications/232757>

5. Dergachov K., Kulik A., Zymovin A. Environments Diagnosis by Means of Computer Vision System of Autonomous Flying Robots // Automated Systems in the Aviation and Aerospace Industries. – IGI Global, 2019. – PP. 115 – 137. (розділ монографії) <https://www.iglobal.com/gateway/c hapter/223726>

6. Dergachov, Konstantin, and Anatolii Kulik. "Ensuring the Safety of UAV Flights by Means of Intellectualization of Control Systems." Cases on Modern Computer Systems in Aviation. IGI Global, 2019. – PP. 287 – 310. (розділ монографії) <https://www.igi-global.com/chapter/ensuring-the-safety-of-uav-flights-by-means-of-intellectualization-of-control-systems/222194>

П4)

Робочі програми дисциплін:
Теорія автоматичного управління
Методи проектування систем управління
Адаптивні системи управління літальними апаратами
П8)
науковий керівник науково-дослідницьких робіт другої половини дня
П9)
Голова спеціалізованої вченої ради Д 64.062.01. Член спеціалізованої вченої ради Д 64.050.14.
П12)

1. А. Чухрай, А. Кулік Глибоке діагностування помилок студентів при комп'ютерному навчанні XVI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні інформаційні та комунікаційні

							<p>технології на транспорті, в промисловості та освіті» / Дніпро, Український державний університет науки та технологій, 2022. – С. 130</p> <p>2. Kulik A.S., Chukhrai A.G., Havrylenko O.V. The Choice of the Operability Restore Tools of Rational Control Objects Profit AI 2022.</p> <p>3. A.Kulik, K. Dergachov, V. Dzhulgakov, V. Petrenko Intelligent Control of Electric Flywheel Motors Unit 12th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies IEEE DESSERT 2022, Athens, Greece, on December 9, 2022. http://youtube.com/playlist?list=PLX2C8NYm8QTQ6KfWpQOAKCbpViG4Rty5</p> <p>4. Rational Control of the Operability of the Model Unit of Electric Flywheel Motors Under Destabilizing Effects Anatolii Kulik, Konstantyn Dergachov, Serhii Pasichnik, Vitalii Dzhulgakov & Vasilii Petrenko February 2022 Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – 2021 Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS, volume 367)</p> <p>5. Kulik, A. S., Pasichnik, S. N., Sokol, D. V. Investigation of Stationary Processes in Vortex Energy Separator Through Its Computational Fluid Dynamics Model. Mathematical Modeling and Simulation of Systems : Selected Papers of 16th International Scientific-practical Conference, MODS, Chernihiv, June 28–July 01, 2021, pp. 105-114. DOI: 10.1007/978-3-030-89902-8_8. П19) Член академії навігації та управління</p>
215624	Ніколаєв Олександр Георгійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет ракетно-космічної техніки	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О. М. Горького, рік закінчення: 1977, спеціальність: математика, Диплом доктора наук ДН 003671, виданий 12.06.1997, Диплом кандидата наук ФМ 024529, виданий 06.11.1985, Атестація доцента АР 004659, виданий 26.12.1996, Атестація професора ПР 000404, виданий 05.05.2001	42	Вища математика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Почесне звання: Заслужений працівник освіти України; Вчене звання: професор кафедри вищої математики; Науковий ступінь: доктор фізико-математичних наук, Тема дисертації: «Узагальнений метод Фур'є в просторових задачах теорії пружності для канонічних многозв'язних тіл»; Вчене звання: доцент кафедри вищої математики; Науковий ступінь: кандидат фізико-математичних наук, Тема дисертації: " Вирішення просторових завдань статичної теорії пружності для неоднорозв'язних областей, обмежених координатними поверхнями циліндричної, сферичної та сфероїдальної систем координат ". Диплом доктора наук ДН 003671, виданий 12.06.1997, Диплом кандидата наук ФМ 024529, виданий 06.11.1985, Атестація доцента АР 004659, виданий 26.12.1996, Атестація професора ПР 000404, виданий 05.05.2001</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Свідоцтво підвищення кваліфікації ПК № 02066769/000816-21, 2021 рік.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1) 1. Plankovskyy S., Nikolaev A., Shypul O., Litvinchev I., Pankratov A., Romanova T. (2020) Balance Layout Problem with the Optimized Distances Between Objects. In: Vasant P., Litvinchev I., Marmolejo-Saucedo J. A., Rodriguez-Aguilar R. Martinez-Rios F. (eds) Data Analysis and Optimization for Engineering and Computing Problems. EAI / Springer Innovations in Communications and Computing. Springer, Cham. – Pp. 85-93. 2. Ніколаєв О. Г., Крайніченко А. С. Пружний трансверсально-ізотропний простір з двома одновісними паралельними</p>

						<p>круговими тріщинами і супутні проблеми базисності // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Серія: Математичне моделювання в техніці та технологіях. – 2022, № 1. – С. 22-35.</p> <p>3. Nikolaev O., Holovchenko O., Savchenko N. Green's functions of the first and second boundary value problems for the Laplace equation in the nonclassical domain // Radioelectronic and Computer Systems. – 2022, no. 4(104). Pp. 30-49. DOI: 10.32620/reks.2022.4.03</p> <p>4. Nikolaev O., Skitska M. A new method for determining the optimal control by the stationary temperature field of the stress-strain state of a composite body// Radioelectronic and Computer Systems. – 2024, no. 1. pp. 20 (Scopus)</p> <p>П3) Ніколаєв О. Г. Функціональний аналіз [Текст] : підручник / О. Г. Ніколаєв. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. – 232 с. П4)</p> <p>1. Ніколаєв О. Г. Диференціальні рівняння: підручник. В 2 кн. Кн. 2 / О. Г. Ніколаєв. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 304 с.</p> <p>2. Ніколаєв О. Г. Диференціальні рівняння: підручник. В 2 кн. Кн. 1 / О. Г. Ніколаєв. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 232 с.</p> <p>3. Бахмет Г. К. Вища математика. Частина 5. Навч. посібник / Г. К. Бахмет, О. В. Головченко, О. Г. Ніколаєв, Н. Л. Кальчук, О. М. Прохорова Ряди. Функція комплексної змінної. Операційне числення. Елементи теорії ймовірностей. Електронний вид. - Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2018. – 305 с. П7)</p> <p>Член постійної спеціалізованої ради із захисту дисертацій Д64.062.04 (до 2022 року). Офіційний опонент із захисту дисертацій:</p> <p>1. Гриневич А. А. Особливості деформування кусково-однорідних п'єзоелементів з електропровідними міжфазовими тріщинами. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла. – Дніпро, 2018. – 20 с.</p> <p>2. Боків І. П. Напружено-деформований стан трансверсально-ізотропних пластин за зосереджених та локальних силових впливів. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла. – Дніпро, 2019. – 23 с.</p> <p>3. Шпорта А. Г. Застосування методу збурень до розв'язання контактних задач та його узагальнення для електропружних матеріалів. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла. – Дніпро, 2021. – 25 с. П8)</p> <p>Член редакційних колегій: - Науково-технічного журналу «Радиоелектронні і комп'ютерні системи» (індексується в Scopus). - Науково-технічного журналу «Авіаційно-космічна техніка і технологія» (індексується в Google Scholar). - Збірника наукових праць «Вісник НТУ «ХПІ. Математичне моделювання в техніці та технологіях». П19)</p> <p>Дійсний член громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство», сертифікат № 20-00033 FS.</p>	
132725	Світличний Сергій Петрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет авіаційних двигунів	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут ім. М.С. Жуковського, рік закінчення: 1998, спеціальність: Літако- та вертольотобудування, Диплом кандидата наук ДК 055324, виданий 16.12.2019	18	Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання)	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання Спеціаліст – літако- та вертольотобудування (з відзнакою), Національний

аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 1998 р. Кандидат технічних наук – математичне моделювання та обчислювальні методи, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2019 р.
Назва дисертації: «Моделі взаємодії м'якого тіла з перешкодою і результати їх дослідження»

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», відділ післядипломної освіти, свідоцтво ПК 02066769/000636-19, від 07.06.2019 р., 6 кредитів ЄКТС, 180 год.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):

П1)
1. Світличний С. П. Використання інструментів MeshingToolbox для підготовки та створення кінцево-елементних моделей / С. П. Світличний // Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології: зб. наук. тр. Нац. аерокосмічного ун-ту ім. Н. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». - Х.: ХАІ, 2020. - Вип. 87 – С. 200–215. doi: 10.32620/okit.2020.87.12.
2. Гребеніков А. Г. Аналіз характеристик напружено-деформованого стану комлевої частини лопаті несучого гвинта вертольота / А. Г. Гребеніков, І. В. Малков, С.П. Світличний, О. В. Лоленко, О. І. Кривобок, В. А. Урбанович, Н. І. Москаленко // Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології: зб. наук. тр. Нац. аерокосмічного ун-ту ім. Н. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». - Х.: ХАІ, 2020. - Вип. 90 – С. 4–32. doi: 10.32620/okit.2020.90.01.
3. А. Г. Гребеніков, І. В. Малков, С. П. Світличний, В. А. Урбанович, Н. І. Москаленко. Метод визначення характеристик напружено-деформованого стану лонжерону регулярної частини лопаті несучого гвинта вертольота за допомогою системи ANSYS. Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології, № 94, 2021. С.77–100.
4. С. П. Світличний. Огляд можливостей препроцесора ANSYS Meshing для створення високоякісних кінцево-елементних сіток. Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології, № 95, 2022. С.83–113.
5. А.Г. Гребеніков, І. В. Малков, С. П. Світличний, І. М. Москаленко, О. Ю. Кривих. Метод підтвердження ресурсних характеристик металеві лопаті несучого гвинта вертольота за результатами випробувань. Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології, № 96, 2022. С.34–96.
6. А.Г. Гребеніков, С. П. Світличний. Вплив матеріалу смуги та схеми укладання шарів композиційного матеріалу на коефіцієнт концентрації напруг у смугі з отвором при її розтягуванні. Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології, № 96, 2022. С.153–166.
7. O. Grebenikov, A. Humennyi, S. Svitlychnyi, V. Lohinov and V. Matvienko Analysis of Effectiveness of Combined Surface Treatment Methods for Structural Parts with Holes to Enhance Their Fatigue Life. Computation 2024, Vol. 12, 8. 19 pp. <https://doi.org/10.3390/computation12010008>
П11)
Договір №103-2/2020 від 1.11.2020. Розробка методики підтвердження ресурсних характеристик лопаті несучого гвинта вертольота за результатами випробувань.
П12)
1.Світличний С. П. Розробка чисельної моделі для моделювання процесу зіткнення птаха з лопаткою двигуна [Текст] / С. П. Світличний // Нові технології в машинобудуванні: Тридцять друга всеукраїнська конференція. 3–6

							вересня 2022 р. –Х.: ТОВ "Планета-Прінт", 2022. – С. 29–33. – дистанційна. П13) Лекції та практичні заняття з дисципліни Fundamentals of Machinery Design 2024 н.р. - 64 год. П19) Член громадської організації «Міжнародне об'єднання науковців та освітян» з 23.11.2023 по 01.09.2024. Посвідчення № ES1811.
43241	Барахов Костянтин Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет ракетно-космічної техніки	Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2004, спеціальність: 100105 Ракетні та космічні комплекси, Диплом кандидата наук ДК 063436, виданий 30.11.2021, Атестат доцента АД 013287, виданий 20.06.2023	16	Вища математика	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", 2004, «Ракетні та космічні комплекси», інженер-дослідник. Вчене звання: доцент кафедри вищої математики, 2023; Науковий ступінь: кандидат технічних наук, «Статичний напружено-деформований стан клейових з'єднань внапуск», 2021 р. Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: 1. ФПК НАУ «ХАІ», свідоцтво, 02.02.2023, 6 кредитів. 2. ISMA University of Applied Science, м. Рига, Латвія, сертифікат, Theory and practice of scientific and pedagogical approaches in education, 19.06.2022, 180 годин. Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1) 1. С.С. Куреннов, К.П. Барахов, Г.С. Барахова. Застосування кривих безъє для опису форми конструкції при оптимізації клейового з'єднання. System Research & Information Technologies, 2023, № 2, с. 127–138. DOI: 10.20535/SRIT.2308-8893.2023.2.09 2. Барахов К. П. Узагальнення моделі Фолькерсена на випадок осевої симетрії. Відкриті інформаційні технології: 36. наук. тр. Нац. аерокосм. ун-т ім. Н. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». Харків, 2020, Вип. 90, С. 78–89. 3. Barakhov K., Dvoretzkaya D., Poliakov O. One-Dimensional Axisymmetric Model of the Stress State of the Adhesive Joint. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2020) : Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv, Ukraine; 29–30 Oct. 2020. P. 310 – 319 (Lecture Notes in Networks and Systems Vol. 188). 4. Barakhov K.P. Stressed State of the Axisymmetric Adhesive Joint of Two Cylindrical Shells under Axial Tension / Kurennov S.S., Barakhov K.P., Poliakov A.G. // Trans Tech Publications Ltd, Switzerland, 2019 ISSN: 1662-9752, Vol. 968, pp 519-527 5. S. S. Kurennov, A. G. Poliakov, K. P. Barakhov, D. V. Dvoretzkaya The Nonuniform in width stressed state of the lap adhesive joint "Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering" – Synergetic Engineering) 9 p.; 6. Barakhov K. Axisymmetric stressed state of the adhesive joint of two cylindrical shells under axial tension / S. Kurennov, K. Barakhov, D. Dvoretzkaya // Proceedings of Odessa Polytechnic University, Issue 1(57), 2019 p. 5-13. DOI: 10.15276/opu.1.57.2019.01. 7. Барахов К.П. Напруження в клейовому з'єднанні двох коаксіальних труб. Спрощена двовимірна модель / С.С. Куреннов, К.П. Барахов // Вісник Запорізького національного університету – 2019, № 2. – с. 81 – 89. 8. Kurennov S., Barakhov K., Dvoretzkaya D. Axisymmetric Stressed State of the Adhesive Joint of Two Cylindrical Shells under Axial Tension. Proceedings of Odessa Polytechnic University, Issue 1(57). 2019. P. 5 – 13. DOI: 10.15276/opu.1.57.2019.01. 9. Kurennov S. S., Barakhov K. P. The Stressed State of the Double-Layer

Rectangular Plate Under Shift. The Simplified Two-Dimensional Model. PNRPU Mechanics Bulletin. – 2019, no. 3. – PP. 166–174. DOI: 10.15593/perm.mech/2019.3.16.

10. Kurennov S. S., Poliakov A. G., Barakhov K. P., Dvoretzkaya D. V. The Nonuniform in Width Stressed State of the Lap Adhesive Joint. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2019) : Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv, Ukraine; 28–30 Nov. 2019. Cham (Switzerland), 2020. P. 75 – 85 (Advances in Intelligent Systems and Computing ; Vol. 1113).

11. Kurennov S. S., Polyakov O. G., Barakhov K. P. Two-Dimensional Stressed State of an Adhesive Joint. Nonclassical Problem. Journal of Mathematical Sciences. 2021 Vol. 254. P. 156–163.

12. Барахов К. П. Узагальнення моделі Голанда і Рейсснера на випадок осової симетрії. Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2021. – № 2 (170). – С. 12 – 19.

13. Kurennov, S., Barakhov, K., Taranenko, I., Stepanenko, V. A genetic algorithm of optimal design of beam at restricted sagging. Radioelectronic and Computer Systems, 2022, no. 1(101), pp. 83–91. doi: 10.32620/reks.2022.1.06

14. Kurennov, S., Barakhov, K., Vambol, O. Topological optimization of a symmetrical adhesive joint. Island model of genetic algorithm. Radioelectronic and Computer Systems, 2022, no. 3(103), pp. 67–83. doi: 10.32620/reks.2022.1.06

15. Kuriennov, S. S. and Barakhov, K. P. Stress state of overlap adhesive joint between a plate with a round hole and a concentric pad. International Applied Mechanics, 2022, Vol. 58, No. 2, pp. 219–226. Doi:10.1007/s10778-022-01148-z

16. Куреннов, С. С., Барахов, К. П., Вамболь, О. О., Степаненко, В. М. Напружено-деформований стан пластини, яка послаблена круговим вирізом та посилена двома круглими накладками. Авіаційно-космічна техніка і технологія, 2022, № 2(178), сс. 4–13.

17. Куреннов, С. С., Барахов, К. П., Вамболь, О. О., Пічугіна, О. С. Розподіл напружень у клейовому шарі залежно від форми краю з'єднання. Авіаційно-космічна техніка і технологія, 2022, № 3(179), сс. 4–12.

18. Kurennov, S., Smetankina, N., Barakhov, K. Axisymmetric Stress State of Adhesive Joint of a Circular Patch with a Plate Weakened by a Circular Cut-out. Periodica Polytechnica Mechanical Engineering, 2022, <https://doi.org/10.3311/PPme.18801>

19. S. Kurennov, K. Barakhov, O. Polyakov, I. Taranenko Application of genetic algorithm for double-lap adhesive joint design Archive of Mechanical Engineering. – 2023. – Vol. 70, iss. 1. – P. 27–42. DOI: 10.24425/ame.2022.144074

20. S. Kurennov, K. Barakhov, O. Vambol. Topological optimization BI-adhesive double lap adhesive joint. One-dimension model. International Journal of Adhesion and Adhesives. 126, August 2023, 103474. <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2023.103474>

21. С. С. Куреннов, К. П. Барахов. Напружено-деформований стан клейового з'єднання, що має поздовжній дефект. Авіаційно-космічна техніка і технологія, 2023, № 3(187), с. 12–21. <https://doi.org/10.32620/akt.2023.3.02>

П2) Патент на винахід «Парашутна автоматизована система доставки групи вантажів».

Вамболь О. О., Калужинів І. В., Барахов К. П. (отримано позитивне рішення)

П3)

1. Навчальний посібник: К. П. Барахов Методи лінійної та площинкової оптимізації / К. П. Барахов, С. С. Куреннов // Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 64 с.

2. Навчальний посібник: Рівняння математичної фізики [Електронний ресурс] : навч. посіб. / К. П. Барахов, С. С. Куреннов, О. І. Соловійов. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 175 с.

3. Монографія: С. С. Куреннов, К. П. Барахов Математичні моделі

напруженого стану клейових з'єднань внапуск. Аналітичний підхід. Харків : О. А. Мірошніченко, 2022, – 208 с. ISBN 978-617-8130-13-8.

П4)

1. Навчальний посібник: К. П. Барахов Методи лінійної та цілочислової оптимізації / К. П. Барахов, С. С. Куреннов // Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 64 с.

2. Навчальний посібник: Рівняння математичної фізики [Електронний ресурс] : навч. посіб. / К. П. Барахов, С. С. Куреннов, О. І. Соловійов. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 175 с.

3. Розв'язання задач зовнішнього незалежного оцінювання знань з математики 2017–2021 рр. [Текст] : навч. посібник / К. П. Барахов, Н. В. Драшпуть – Харків : ХАІ, 2022. – 80 с.

П5)

Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, «Статичний напружено-деформований стан клейових з'єднань внапуск», 07.09.2021.

П8)

Відповідальний виконавець наукової теми «Оптимальне проектування клейових з'єднань композитних конструкцій аерокосмічної техніки» (Д405-6/2022-П)

П12)

1. Барахов К., Куреннов С. Напружений стан клейового з'єднання коаксіальних товстостінних труб. Спрощена модель. Сучасні проблеми механіки та математики: збірник наукових праць. Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України. – 2018. Т. 1. – С. 224.

2. Kurennov S.S., Barakhov K.P., Poliakov A.G. Stressed State of the Axisymmetric Adhesive Joint of Two Cylindrical Shells under Axial Tension. Materials Science Forum, 2019, Actual Problems of Engineering Mechanics. Materials Science Forum Vol. 968 P. 519–527.

3. Kurennov S. S., Barakhov K. P., Dvoretzkaya D. V., Chubukina O. V. Stress State of Two Adhesive Joints of Coaxial Pipes Under Non-uniform Axial Load. VI Міжнародна конференція Актуальні проблеми інженерної механіки. Тези доповідей. Одеса, 12 – 15 травня 2020, С. 209–212.

4. Kurennov S., Barakhov K., Dvoretzkaya D., Poliakov O. Stress State of Two Glued Coaxial Tubes Under Nonuniform Axial Load. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2020): Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv, Ukraine; 29–30 Oct. 2020. P. 389–400 (Lecture Notes in Networks and Systems Vol. 188).

5. Barakhov K., Dvoretzkaya D., Poliakov O. One-Dimensional Axisymmetric Model of the Stress State of the Adhesive Joint. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2020): Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv, Ukraine; 29–30 Oct. 2020. P. 310–319 (Lecture Notes in Networks and Systems Vol. 188).

6. Kurennov S. S., Poliakov A. G., Barakhov K. P., Dvoretzkaya D. V. The Nonuniform in Width Stressed State of the Lap Adhesive Joint. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2019): Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv, Ukraine; 28–30 Nov. 2019. Cham (Switzerland), 2020, Vol. 1113, P. 75–85 (Advances in Intelligent Systems and Computing; Vol. 1113).

7. Kurennov S., Barakhov K., Dvoretzkaya D., Poliakov O. Stress Distribution in the Eccentrically Loaded Lapped Adhesive Joint. An Analytical Model. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2021): Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv, Ukraine; 28–29 Oct. 2021. P. 3–13 (Lecture Notes in Networks and Systems Vol. 367).

8. Barakhov K., Taranenko I. Influence of Joint Edge Shape on Stress Distribution in Adhesive Film. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – Synergetic Engineering (ICTM'2021): Intern. Sci. and Techn. Conf., Kharkiv,

						<p>Ukraine; 28–29 Oct. 2021. P. 123–132 (Lecture Notes in Networks and Systems Vol. 367).</p> <p>9. Kurennov, S., Barakhov, K., Polyakov, O. Topological Optimization of the Double-Lap Adhesive Joint. 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), 2022, 22186813. doi:10.1109/KhPIWeek57572.2022.9916371</p> <p>10. Куреннов, С. С., Барахов, К. П., Поляков, О. Г., Напружений стан клеєвих з'єднань з подвійним нахлістом. Удосконалена аналітична модель. Актуальні проблеми інженерної механіки / Тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції. Загальна редакція – М.Г. Сур'янінов. Одеса: ОДАБА, 2022, с.46–48.</p> <p>11. Куреннов, С. С., Барахов, К. П., Поляков, О. Г., Генетичний алгоритм проектування балки за умов обмежень на переміщення. Актуальні проблеми інженерної механіки / Тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції. Загальна редакція – М.Г. Сур'янінов. Одеса: ОДАБА, 2022, с.123–126.</p> <p>12. Kurennov S., Barakhov K., Taranenko I., Barakhova H. Adhesive Joint Optimization. Application of Bezier Curves for Structural Shape Description. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2022. ICTM 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol 657, pp. 76–87. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36201-9_25</p> <p>13. Kurennov S., Barakhov K., Poliakov O. Modification of the Goland-Reissner Overlapped Adhesive Joint Model to Describe Stress Values in Circular Joints. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2022. ICTM 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol 657, pp. 291–301. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36201-9_25</p> <p>14. Kurennov S., Barakhov K., Poliakov O. Stress State of the Adhesive Joint with Longitudinal Defect. Analytical and Finite Element Models. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2022. ICTM 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol 657, pp. 302–312. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36201-9_25</p> <p>15. Smetankina, N., Kurennov, S., Barakhov, K. Dynamic Stresses in the Adhesive Joint. The Goland-Reissner Model. In: Ciobotă, D.D. (eds) International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2023. ICoRSE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 762. pp. 456–468. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-40628-7_38</p> <p>П14) Керівництво студентами, які зайняли призові місця на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (2019 рік) Група 611 п: Іващенко І., Новоспаский.</p>	
345992	Пасічник Сергій Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, рік закінчення: 1993, спеціальність: 7.05110202 авіаційні двигуни та енергетичні установки, Диплом кандидата наук ДК 003444, виданий 22.12.2011	30	Основи моделювання систем авіоніки	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Спеціальність «Авіаційні двигуни й енергетичні установки». кваліфікація інженера-механіка Кандидат технічних наук: 2012, 05.13.03 – Системи та процеси керування</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Відділ післядипломної освіти Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», свідоцтво ПК 02066769/000899-23, 04.07.2023, 6 кредитів, 180 годин.</p>

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):

П1)

1. Кулік, А. С. Моделі плоского руху двоколісного експериментального балансуєчого зразка / А. С. Кулік, К. Ю. Дергачов, С. М. Пасічник // Проблеми керування та інформатики. – 2022. – № 4 – С. 18–34;
2. Kulik, A. Rational control of the temperature of vortex energy separator under destabilizing influence [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // Radioelectronic and computer systems. – 2022. – № 3. – С. 47-66. <https://doi.org/10.32620/reks.2022.3.04>
3. Kulik, A. Diagnostic models of inoperable states of the vortex energy separator device [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // Aerospace Technic and Technology. – 2022. – № 3. – С. 13-29. <https://doi.org/10.32620/akt.2022.3.02>
4. Kulik, A. Rational control of the temperature of vortex energy separator under destabilizing influence [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // Radioelectronic and computer systems. – 2022. – № 3. – С. 47-66. <https://doi.org/10.32620/reks.2022.3.04>
5. A. Kulik, S. Pasichnik, D. Sokol. Modeling of physical processes of energy conversion in small-sized vortex energy separators [Текст] // Авіаційно-космічна техніка та технологія. – № 1/169. – 2021. – С. 20 – 30.
6. Kulik, A. S., Pasichnik, S. N., Sokol, D. V. Investigation of Stationary Processes in Vortex Energy Separator Through Its Computational Fluid Dynamics Model. Mathematical Modeling and Simulation of Systems : Selected Papers of 16th International Scientific-practical Conference, MODS, Chernihiv, June 28–July 01, 2021, pp. 105-114. DOI: 10.1007/978-3-030-89902-8_8.
7. Algorithms for control of longitudinal motion of a two-wheel experimental sample [] / A. Kulik, K. Dergachev, S. Pasichnik, Yu. Nemshilov, E. Filippovich // Radioelectronic and computer systems. – № 2. – 2021. – P. 16 – 30.
8. Кулик О.С. Управлінські моделі кутового руху коромисла з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, Пилипович Є.В., Дергачов К.Ю., Пасічник С.М., Немшилов Ю.А // Авіаційно-космічна техніка та технологія. – 2020. – № 3/163. – С. 4 – 14.
9. Кулик О.С. Алгоритми управління кутовим рухом коромисла з гвинтовими електроприводами [Текст]/А.С. Кулик, Дергачов К.Ю., Пасічник С.М., Немшилов Ю.А // Авіаційно-космічна техніка та технологія. – 2020. – № 4/164. – С. 44 – 59.
10. Кулик, А.С. Стабілізація нестійких станів зворотного маятника з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, К.Ю. Дергачов, С.М. Пасічник, Ю.А. Немшилов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019. – Вип. 1 (53). – С. 81 – 89.

П3)

1. Рациональное управление працездатністю макетного блока електродвигунів-маховиків [Текст]: монографія / В. Г. Джулгаков, К. Ю. Дергачов, А. С. Кулік та ін. ; під заг. ред. А. С. Куліка. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2023. – 224 с.
2. Кулік, А.С. Методи синтезу систем автоматичної стабілізації і позионування [Текст] : навч. посіб. для практичних занять / А.Є. Басова, А.С. Кулік., С.М. Пасічник, Н.М. Харіна. – Х: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2019. – 192 с.
3. Кулік, А.С. Теорія автоматичного управління [Текст] : навч. посіб. до лаб. робіт / А.С. Кулік., С.М. Пасічник. – Х : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2021. – 88 с.

П4)

Робочі програми дисциплін:
«Основи моделювання систем авіоніки»;
«Основи моделювання авіаційних транспортних систем»;
«Основи моделювання промислових об'єктів і систем»;

						<p>«Основи моделювання технологічних об'єктів і систем»; «Навчальна практика»; «Виробнича практика».</p> <p>Дистанційні курси: Основи моделювання авіаційних транспортних систем П8)</p> <p>Відповідальний виконавець наукової госпдоговірної теми «Розробка системи інтелектуального керування ударостійкого безпілотного літального апарату» Договір № 301-7/2022 від 01.09.2022 П12)</p> <p>1. Kulik, A. S., Pasichnik, S. N., Sokol, D. V. Investigation of Stationary Processes in Vortex Energy Separator Through Its Computational Fluid Dynamics Model. Mathematical Modeling and Simulation of Systems : Selected Papers of 16th International Scientific-practical Conference, MODS, Chernihiv, June 28–July 01, 2021, pp. 105-114. DOI: 10.1007/978-3-030-89002-8_8.</p> <p>2. A Kulik, K Dergachov, S Pasichnik, V Dzhulgakov, V Petrenko Rational Control of the Operability of the Model Unit of Electric Flywheel Motors Under Destabilizing Effects. Conference on Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering p 415-436 П14)</p> <p>Керівництво студентом, що посів призове місце у II турі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Авіація» у 2019 р. (Зубков М.А.).</p>	
345512	Джулгаков Віталій Георгійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харківський орден Леніна авіаційний інститут ім. М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1989, спеціальність: 7.05110302 системи керування літальними апаратами та комплексами	34	Електроніка та основи схемотехніки	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Харківський авіаційний інститут ім. М. Є. Жуковського, 1989, Спеціальність - Системи автоматичного управління. Кваліфікація - інженер-електромеханік</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000291-19, видане Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", відділ післядипломної освіти, 2019 р. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти: Модуль 2 (дисципліна 2.3, 31.01.23). Модуль 3 (дисципліна 3.4, 24.12.19). Модуль 4 (дисципліна 4.2, 20.03.20). Модуль 5 (дисципліна 5.2, 25.03.19)</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1)</p> <p>1. Kulik, K. Dergachov, V. Dzhulgakov, V. Petrenko "Intelligent Control of Electric Flywheel Motors Unit". Published in: 2022 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT) Athens, Greece, 09-11 December 2022. – 6 p. // https://ieeexplore.ieee.org/document/10018730/authors#authors DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018730</p> <p>2. Жукевич А.Б., Джулгаков В.Г., Жукевич О.А. Дослідження взаємного впливу між каналами управління квадрокоптером за рахунок малої приводності БПЛА. Авіаційно-космічна техніка і технологія. Науково-технічний журнал. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2022. – №5(183) – С. 68–81. ISSN: 1727-7337 doi: 0.32620/akt.2022.5.06</p> <p>3. Kulik A., Dergachov K., Pasichnik S., Dzhulgakov V., Petrenko V. (2022) Rational Control of the Operability of the Model Unit of Electric Flywheel Motors Under Destabilizing Effects. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2021. ICTM 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 367. pp 415-436. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94259-5_36</p> <p>4. Субота А.М., Джулгаков В.Г. Аналіз методів підвищення</p>

						<p>відмовостійкості систем управління ЛА [Текст] Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. - Вип. 87. - 2020. - С. 215-229.</p> <p>5. Kulik, A. S. Rational Control of Objects with Uncertain Dynamics [Текст] / A. S. Kulik, V. G. Dzhulgakov // Авіаційно-космічна техніка та технологія. Науково-технічний журнал. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2019. - №3(155) - С. 4-14. ПЗ)</p> <p>1. Рациональне управління працездатністю макетного блока електродвигунів-маховиків [Текст] / В. Г. Джулгаков, К. Ю. Дергачов, А. С. Кулік та ін. : за заг. ред. А. С. Куліка. - Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2023. - 224 с. ISBN 978-966-662-900-8</p> <p>2. Джулгаков В.Г. Мікроконтролери в системах керування. Microprocessor Control Systems [Текст] : Навч. посіб. (українською та англійською мовами) / В. Г. Джулгаков. - Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. - 144 с.</p> <p>3. Науково-освітні школи Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» [Текст] : монографія / [М. Ф. Бабаков, О. О. Баранов, І. В. Бичков та ін.]; за заг. ред. М. В. Нечипорука. - Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. - 400 с.</p> <p>4. Субота, А. М. Науково-дослідна робота магістрів [Текст] : навч. посіб / А. М. Субота, В. Г. Джулгаков. - Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. - 112 с.</p> <p>5. Субота, А.М. Пілотажно-навігаційні комплекси [Текст]: Консп. лекцій / А.М.Субота, В.Г. Джулгаков, Д.В. Сокол - Х: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2021. - 128 с.</p> <p>6. Субота, А. М. Аеродромне обладнання [Текст] : зб. практич. занять / А. М. Субота, В. Г. Джулгаков. - Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. - 96 с.</p> <p>7. Барсов, В. І. Комп'ютерне конструювання елементів систем управління [Текст] : Навч. посіб. до лаб. практикуму / В. І. Барсов, В. Г. Джулгаков. - Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. - 104 с.</p> <p>П4)</p> <p>Робочі програми з дисциплін: «Мікроконтролери в системах управління», «Проектування та програмування контролерів систем управління», «Microcontrollers», "Електроніка та основи схемотехніки", "Embedded Controllers Design (Технічна іноземна мова)"</p> <p>П14)</p> <p>Керівництво студентом, що посів призове місце у ІІ турі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Аеронавігація» у 2019 р. (Гаража Анастасія, гр. 341)</p> <p>Керівництво школярем, який посів І місце на ІІ етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру "Мала академія наук України" (Масюта Анна, Харківська гімназія № 43, січень 2022 року, Харківське територіальне відділення МАН України, відділення "Комп'ютерні науки", секція "Комп'ютерні системи та мережі")</p>	
52914	Гавриленко Олена Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Державний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2001,	23	Алгоритмізація та програмування	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського «Харківський авіаційний інститут» 2001р., «Програмне забезпечення автоматизованих систем», інженер-програміст</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Відділ післядипломної освіти Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Свідоцтво ПК 02066769/000857-</p>

спеціальність: 080403

Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 029092, виданий 11.05.2005

23, 6 кредитів, 180 годин.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):

П1)
1. Information technology for creating intelligent computer programs for training in algorithmic tasks. Part 1: Mathematical foundations / Kulik, A.S., Chukhray, A.G., Havrylenko, O.V. // System Research and Information Technologies, 2022(4), pp. 27–41 DOI: 10.20535/SRIT.2308-8893.2021.4.02

2. Information Technology For Creating Intelligent Computer Programs For Training In Algorithmic Tasks. Part 2: Research And Implementation. Kulik, A.S., Chukhray, A.G., Havrylenko, O.V. System Research and Information Technologies, 2023(2), pp. 35–48

3. Dergachov K., Havrylenko O. at al. Radio-Heat Contrasts of UAVs and Their Weather Variability at 12GHz, 20GHz, 34GHz, and 94GHz Frequencies // ECTI Transactions on Electrical Engineering, Electronics, and Communications, 2022, 20(2), pp. 163–173.

<https://doi.org/10.37936/ecti-eec.2022202.246878>

4. Dergachov K., Havrylenko O. at al. Statistical synthesis of aerospace radars structure with optimal spatio-temporal signal processing, extended observation area and high spatial resolution // Radioelectronic and Computer Systems, 2022(1), pp. 178–194. DOI: <https://doi.org/10.32620/reks.2022.1.14>

5. Chukhray, A., Havrylenko, O. THE ENGINEERING SKILLS TRAINING PROCESS MODELING USING DYNAMIC BAYESIAN NETS | Radioelectronic and Computer Systems, 2021, 2021(2), стр. 87–96

6. Chukhray, A., Havrylenko, O. THE METHOD OF STUDENT'S QUERY ANALYSIS WHILE INTELLIGENT COMPUTER TUTORING IN SQL | Radioelectronic and Computer Systems, 2021, 2021(2), стр. 78–86

7. A Graphical Environment for Algorithms Training / Markovych, S., Chukhray, A., Lukashov, V., Havrylenko, O., Novytska, V. // Lecture Notes in Networks and Systems, 2021. – V. 188. – pp. 186–205.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-66717-7_16

8. Chukhray, A., Havrylenko, O. Proximate Objects Probabilistic Searching Method (Conference Paper) // Advances in Intelligent Systems and Computing. – Volume 1113. – AISC. – 2020. – PP. 219–227

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-37618-5_20

П3)
1. Об'єктно-орієнтоване проектування систем управління [Текст] навч. посібн. / Л. О. Краснов, О. В. Гавриленко – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 168 с.

http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&F21DBN=EC&P21DBN=EC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JwU_B&C21COM=S&S21CNR=20&S21PO1=0&S21PO2=0&S21PO3=U&S21COLORTERMS=0&S21STR=%Do%9E571-521.06%20%D1%8F73

2. Інтелектуальна комп'ютерна підтримка навчання складанню алгоритмів та SQL-запитів [монографія] / [А. С. Кулік та ін.] Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». - X : XAI, 2020. – 192 с.

<http://catalog.odnb.odessa.ua/opac/index.php?url=/notices/index/IdNotice:435554/Source:default>

3. Juan Pablo Martínez Bastida, Olena Havrylenko, Andrey Chukhray / Chapter 12. Information Technologies for Learning Principles of Fault-Tolerant Systems // Automated Systems in the Aviation and Aerospace Industries / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda, Nina Rizun, Dmytro Kucherov, Konstantin Dergachov – IGI-GLOBAL – 2019. – pp. 331–357. <https://www.igi-global.com/chapter/information-technologies-for-learning-principles-of-fault-tolerant-systems/223734>

П4)
Робочі програми дисциплін: «Алгоритмізація та програмування»

						<p>«Основи програмування» «Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки» Дистанційні курси в системі Ментор: «Алгоритмізація та програмування» «Основи програмування» «Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки» П12) 1. O. Havrylenko et al., "Decision Support System Based on the ELECTRE Method," in Data Science and Security. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 462, 2022. Springer, Singapore, pp. 295–304. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2211-4_26 2. Olena Havrylenko, Anatoly Kulik, Andriy Chukhray: The Choice of the Operability Restore Tools of Rational Control Objects. ProfIT AI 2022: pp. 116-121 3. Algorithms for Design of Robust Stabilization Systems Olha Sushchenko, Yuliya Averyanova, Ivan Ostroumov, Nataliia Kuzmenko, Maksym Zalisky, Oleksandr Solomentsev, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Olena Havrylenko, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Oleksandr Shmatko, Nikolay Ruzhentsev, Simeon Zhyla, Vladimir Pavlikov, Kostiantyn Dergachov, Eduard Tserne 2022 International Conference on Computational Science and Its Applications P 198-213 4. Method of Optimal Threshold Calculation in Case of Radio Equipment Maintenance Oleksandr Solomentsev, Maksym Zalisky, Yuliya Averyanova, Ivan Ostroumov, Nataliia Kuzmenko, Olha Sushchenko, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Eduard Tserne, Vladimir Pavlikov, Simeon Zhyla, Kostiantyn Dergachov, Olena Havrylenko, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Nikolay Ruzhentsev, Oleksandr Shmatko 2022 Data Science and Security P 69-79 5. Heteroskedasticity Analysis During Operational Data Processing of Radio Electronic Systems / Zalisky M., Solomentsev O., Shcherbina O. et al. International Conference on Data Science, Computation, and Security. IDSCS'2021 : proceedings, 16–17 Apr. 2021, Pune. – [S. l.] : Springer, 2021. – P. 168–175. – (Lecture Notes in Networks and Systems ; Vol. 290. DOI: 10.1007/978-981-16-4486-3_18 6. Chukhray A., Havrylenko O. Index-requisite data diagnostics in information management systems // 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. ICTERI'2020 : proceedings, 6–10 Oct. 2020, Kharkiv. – Vol. I. – Kharkiv, 2020. – P. 75–86. 7. Ievgen Vagin, Olena Havrylenko, Juan Pablo Martinez Bastida, Andrey Chukhray. Computer Intelligent Tutoring System "SQLTOR" // Proceedings of ICTERI2019 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer – PP 541-546. http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190525.pdf 8. Daniel Gaydachuk, Olena Havrylenko, Juan Pablo Martinez Bastida, Andrey Chukhray. Structural Diagnosis Method for Computer Programs Developed by Trainees // Proceedings of ICTERI2019 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer – PP 501-506. http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190485.pdf</p>	
345512	Джуглаков Віталій Георгійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харківський орден Леніна авіаційний інститут ім. М. С. Жуковського, рік закінчення: 1989, спеціальність: 7.05110302 системи керування літальними апаратами та комплексами	34	Мікроконтролери в системах управління	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Харківський авіаційний інститут ім. М. С. Жуковського, 1989, Спеціальність - Системи автоматичного управління. Кваліфікація - інженер-електромеханік</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000291-19, видане Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського "ХАІ", відділ післядипломної освіти, 2019 р. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти:</p>

Модуль 2 (дисципліна 2.3, 31.01.23), Модуль 3 (дисципліна 3.4, 24.12.19), Модуль 4 (дисципліна 4.2, 20.03.20), Модуль 5 (дисципліна 5.2, 25.03.19)

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1)

1. Kulik, K. Dergachov, V. Dzhulgakov, V. Petrenko "Intelligent Control of Electric Flywheel Motors Unit". Published in: 2022 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT) Athens, Greece, 09-11 DECEMBER 2022. – 6 p. // <https://ieeexplore.ieee.org/document/10018730/authors#authors> DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018730

2. Жукевич А.Б., Джулгаков В.Г., Жукевич О.А. Дослідження взаємного впливу між каналами управління квадрокоптером за рахунок малої приводності БПЛА. Авіаційно-космічна техніка і технологія. Науково-технічний журнал. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2022. – №5(183) – С. 68–81. ISSN: 1727-7337 doi: 0.32620/akt.2022.5.06

3. Kulik A., Dergachov K., Pasichnik S., Dzhulgakov V., Petrenko V. (2022) Rational Control of the Operability of the Model Unit of Electric Flywheel Motors Under Destabilizing Effects. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2021. ICTM 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 367. pp 415-436. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94259-5_36

4. Субота А.М., Джулгаков В.Г. Аналіз методів підвищення відмовостійкості систем управління ЛА [Текст] Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. - Вип. 87. – 2020. – С. 215-229.

5. Kulik, A. S. Rational Control of Objects with Uncertain Dynamics [Текст] / A. S. Kulik, V. G. Dzhulgakov // Авіаційно-космічна техніка та технологія. Науково-технічний журнал. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2019. – №3(155) – С. 4-14. ПЗ)

1. Рациональное управление праяздатністю макетного блока электродвигунів-маховиків [Текст] / В. Г. Джулгаков, К. Ю. Дергачов, А. С. Кулік та ін. : за заг. ред. А. С. Куліка. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2023. – 224 с. ISBN 978-966-662-900-8

2. Джулгаков В.Г. Микроконтроллеры в системах керування. Microprocessor Control Systems [Текст] : Навч. посіб. (українською та англійською мовами) / В. Г. Джулгаков. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. - 144 с.

3. Науково-освітні школи Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» [Текст] : монографія / [М. Ф. Бабаков, О. О. Баранов, І. В. Бичков та ін.] ; за заг. ред. М. В. Нечипорука. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 400 с.

4. Субота, А. М. Науково-дослідна робота магістрів [Текст] : навч. посіб. / А. М. Субота, В. Г. Джулгаков. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 112 с.

5. Субота, А.М. Пілотажно-навігаційні комплекси [Текст]: Консп. лекцій / А.М.Субота, В.Г. Джулгаков, Д.В. Сокол – Х: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2021. – 128 с.

6. Субота, А. М. Аеродромне обладнання [Текст] : зб. практик. занять / А. М. Субота, В. Г. Джулгаков. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 96 с.

7. Барсов, В. І. Комп'ютерне конструювання елементів систем управління [Текст] : Навч. посіб. до лаб. практикуму / В. І. Барсов, В. Г. Джулгаков. – Харків : Нац.

						<p>аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 104 с.</p> <p>П4)</p> <p>Робочі програми з дисциплін: «Мікроконтролери в системах управління», «Проектування та програмування контролерів систем управління», «Microcontrollers», «Електроніка та основи схемотехніки», «Embedded Controllers Design (Технічна іноземна мова)»</p> <p>П14)</p> <p>Керівництво студентом, що посів призове місце у II турі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Аеронавігація» у 2019 р. (Гаража Анастасія, гр. 341)</p> <p>Керівництво школярем, який посів I місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України» (Масюта Анна, Харківська гімназія № 43, січень 2022 року, Харківське територіальне відділення МАН України, відділення "Комп'ютерні науки", секція "Комп'ютерні системи та мережі")</p> <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», ДІ № 003339 05.06.2002 р.</p> <p>Вчене звання: доцент, 2013</p> <p>Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 2007, Тема дисертації: "Оптимізація цифрової обробки координатної інформації при радіолокаційному зондуванні протяжних морських об'єктів в умовах впливу пасивних завад", Спеціальність: радіотехнічні та телевізійні системи.</p> <p>Свідцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000829-22, виданий «ХАІ» 07.12.2022 р.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Свідцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000162-17, виданий «ХАІ» 29.05.2017р, 6 кредитів. 1.Сучасні графічні комп'ютерні системи та їх застосування в учбовому процесі. 2.Дидактика. 3.Правові аспекти діяльності вищої школи. 4.Автоматизована система проектування Solid Works. 5.Українська мова професійного спрямування.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <p>1. Statistical Doppler signal model of independent aircraft velocimeter Baryshev, I.V., Shcherbina, K.A., Msallam, E.P., Nezhalskaya, K.N., Vonsovich, M.A. 2019 Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosyaz and Radiotekhnika) 78(4), с. 363-372.</p> <p>2. Performance analysis of narrow band filter circuits for the CW doppler radars signals Baryshev, I.V., Scherbina, K.A., Msallam, E.P., Vonsovich, M.A., Odokienko, A.V. 2018 Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosyaz and Radiotekhnika) 77(9), с. 747-756</p> <p>3. Кравченко О.І., Мсаллам Е.П., Щербина К.О., Вонсович М.А. Просторова інтеграція навігаційних даних як ефективний метод покращення якості інформаційної підтримки служб регулювання руху суден / Всеукраїнська міжвідомча науково-технічна збірка «Радіотехніка». - 2018. (192) - С. 10-21.</p> <p>4. The phase-locked loop system with combined control of the variable frequency oscillator Pechenin, V.V., Shcherbina, K.A., Msallam, Ye.P., Vonsovich, M.A. 2017 Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosyaz and Radiotekhnika) 76(7), с. 617-633</p> <p>5. Барішев І.В., Мсаллам К.П., Щербина К.О., Вонсович М.О.,</p>	
11273	Мсаллам Катерина Петрівна	доцент кафедри, Основне місце роботи	Факультет ракетно-космічної техніки	Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет "ХАІ", рік закінчення: 2002, спеціальність: радіоелектронні пристрої, системи та комплекси, Диплом доктора філософії ДК 042586, виданий 25.02.2008, Диплом кандидата наук ДК 042586, виданий 11.10.2007, Агестат доцента 12ДЦ 035872, виданий 04.07.2013	17	Інженерна і комп'ютерна графіка	<p>системи та мережі)</p> <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», ДІ № 003339 05.06.2002 р.</p> <p>Вчене звання: доцент, 2013</p> <p>Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 2007, Тема дисертації: "Оптимізація цифрової обробки координатної інформації при радіолокаційному зондуванні протяжних морських об'єктів в умовах впливу пасивних завад", Спеціальність: радіотехнічні та телевізійні системи.</p> <p>Свідцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000829-22, виданий «ХАІ» 07.12.2022 р.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Свідцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000162-17, виданий «ХАІ» 29.05.2017р, 6 кредитів. 1.Сучасні графічні комп'ютерні системи та їх застосування в учбовому процесі. 2.Дидактика. 3.Правові аспекти діяльності вищої школи. 4.Автоматизована система проектування Solid Works. 5.Українська мова професійного спрямування.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <p>1. Statistical Doppler signal model of independent aircraft velocimeter Baryshev, I.V., Shcherbina, K.A., Msallam, E.P., Nezhalskaya, K.N., Vonsovich, M.A. 2019 Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosyaz and Radiotekhnika) 78(4), с. 363-372.</p> <p>2. Performance analysis of narrow band filter circuits for the CW doppler radars signals Baryshev, I.V., Scherbina, K.A., Msallam, E.P., Vonsovich, M.A., Odokienko, A.V. 2018 Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosyaz and Radiotekhnika) 77(9), с. 747-756</p> <p>3. Кравченко О.І., Мсаллам Е.П., Щербина К.О., Вонсович М.А. Просторова інтеграція навігаційних даних як ефективний метод покращення якості інформаційної підтримки служб регулювання руху суден / Всеукраїнська міжвідомча науково-технічна збірка «Радіотехніка». - 2018. (192) - С. 10-21.</p> <p>4. The phase-locked loop system with combined control of the variable frequency oscillator Pechenin, V.V., Shcherbina, K.A., Msallam, Ye.P., Vonsovich, M.A. 2017 Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosyaz and Radiotekhnika) 76(7), с. 617-633</p> <p>5. Барішев І.В., Мсаллам К.П., Щербина К.О., Вонсович М.О.,</p>

							<p>Одокієнко О.В. Аналіз за показниками якості роботи схем вузькосмугової фільтрації безперервного доплерівського сигналу / Радіотехніка. Всеукраїнська міжвідомча науково-технічна збірка. Випуск 191, – Харків, 2017. – С. 150 – 157.</p> <p>6. Барішев І.В., Мсаллам Е.П., Щербина К.О., Вонсович М.А. Експериментальне дослідження якості фільтрації спектральної структури доплерівського сигналу модульованим фільтром / Системи управління, навігації та зв'язку Випуск 6(46), – Полтава, 2017. – С. 24 – 27.</p> <p>7. Печенін В.В., Мсаллам К.П., Щербина К.А., Вонсович М.А. Структурний синтез комбінованої системи частотно-фазового підстроювання частоти суміщень. – Системи управління, навігації та зв'язку. Випуск 4 (36), – Полтава, 2017. – С. 38 – 43.</p> <p>П3)</p> <p>1. «Вигляди. Розрізи» (навч. посібник) Андренко Ю.Г., Мсаллам К.П., Кузнецова Ю.А., Степаненко В.М. (у співавт.) Х: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін.-т», 2017р. – 72 с.</p> <p>2. «Курс нарисної геометрії. Приклади і задачі» (навч. посібник) Андренко Ю.Г., Мсаллам К.П., Кузнецова Ю.А., Оніщенко Л.І. (у співавт.) Х: Нац. Аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін.-т» 2018р. – 104 с.</p> <p>3. Joins in Machines (навч. посібник англ. мовою) Мсаллам Е.П., Чернявський А.Ю., Погорелова З.А., Перехрест Н.В. (у співавт.) Х: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін.-т», 2019 р. – 48 с.</p> <p>4. Shafts and gears. Representation in a drawing (навч. посібник англ. мовою) Панченко О.І., Мсаллам К.П., Чернявський А.Ю., Перехрест Н.В., Чумаченко А.В. Х: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін.-т», 2019 р. – 82 с.</p> <p>5. Нарисна геометрія в прикладах і задачах. Навчальний посібник для практичних занять. Мсаллам К.П., Кузнецова Ю.А., Андренко Ю.Г., Оніщенко Л.І. Х: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін.-т», 2021 р. – 104 с.</p> <p>П4)</p> <p>1. «Робочий зошит із креслення. Для слухачів підготовчого відділення з підготовки іноземних громадян» (Методичні вказівки, Робочий зошит) (у співавт.) Мсаллам Е.П., Кузнецова Ю.А., Андренко Ю.Г., Панченко О.І. Х: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін.-т», 2019р. – 88 с.</p> <p>2. «Workbook for practical classes in drawing» (методичні вказівки, Робочий зошит) (у співавт.) Мсаллам Е.П., Панченко О.І., Кузнецова Ю.А., Андренко Ю.Г., Х: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін.-т», 2020р. – 84 с.</p> <p>П8)</p> <p>Відповідальний виконавець наукової теми «Дослідження методів геометричного моделювання та їх застосування у фаховій підготовці інженерів» за державним фінансуванням.</p> <p>П14)</p> <p>1. Всеукраїнська студентська олімпіада з нарисної геометрії та геометричного моделювання. Робота у складі організаційного комітету/журі II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з нарисної геометрії та геометричного моделювання: член журі секції нарисної геометрії. 2017 р.</p> <p>2. Робота у складі організаційного комітету/журі II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з нарисної геометрії та геометричного моделювання: член журі секції нарисної геометрії. 2018 р.</p> <p>3. Робота у складі організаційного комітету/журі II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з нарисної геометрії та геометричного моделювання: голова журі секції нарисної геометрії. 2019 р.</p> <p>4. Керівництво студентом, який зайняв призове (3) місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з нарисної геометрії та геометричного моделювання на ПЕОМ: (Секція нарисної геометрії) Криворучко А.О., гр.113г, (спец. 274 «Автомобільний транспорт»). 2019 р.</p>
347407	Немшилов Юрій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харьковское высшее военное Командное	40	Вступ до фаху	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з

училище имени
Маршала Советского
союза Крылова Н. И.,
рік закінчення: 1981,
спеціальність:
Експлуатація приборів
и систем управління
летательных аппаратов,
Диплом кандидата наук
ТН 100306, виданий
18.12.1986, Аттестат
доцента ДЦ АР004279,
виданий 25.06.1996

документом про вищу освіту,
Науковий ступінь, шифр і
найменування наукової
спеціальності, тема дисертації,
вчене звання, за якою кафедрою
(спеціальністю) присвоєно, або
категорія, педагогічне звання:
Харківський ВВКУ РВ, 1981,
Спеціальність Експлуатація
приладів та систем управління
літального апарату, кваліфікація
військового інженера-електрика
Доцент кафедри Метрології
Харківсько військового
університету, 1996 р. АР №004279,
Кандидат технічних наук: 1987 р.
20.02.14 – Озброєння та військова
техніка, №100306

Відомості про підвищення
кваліфікації викладача
(найменування закладу, вид
документа, тема, дата видачі:
Національний аерокосмічний
університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
відділ післядипломної освіти,
свідчення про підвищення
кваліфікації ПК 02066769/000314-
18 від 25.05.2018 р.
Проходження підвищення
кваліфікації у Національному
аерокосмічному університеті ім. М.
Є. Жуковського «Харківський
авіаційний інститут» відділ
післядипломної освіти.

Відповідність Ліцензійним
вимогам (п. 38. Види і результати
професійної діяльності особи за
спеціальністю, яка застосовується
до визнання кваліфікації,
відповідної спеціальності):

- П1)
1. Кулик, А.С. Стабілізація
нестійких станів зворотного
маятника з гвинтовими
електроприводами [Текст]/О.С.
Кулик, К.Ю. Дергачов, С.М.
Пасічник, Ю.А. Немшилов //
Системи управління, навігації та
зв'язку. – 2019. – Вип. 1 (53). – С. 81
– 89.
2. Кулік А.С. Алгоритми керування
поздовжнього руху двокілісного
експериментального зразка (англ.
мовою) [Текст]/А.С. Кулік,
Пасічник С.М., Немшилов Ю.О.,
Філіпович Є.В. // «Радіоелектронні
і комп'ютерні системи». – 2021. –
№ 2(98). – С. 16 – 30.
3. Algorithms for control of
longitudinal motion of a two-wheel
experimental sample [Текст] / A. S.
Kulik, K. Yu. Dergachev, S. N.
Pasicchnik, Yu. A. Nemshilov, E. V.
Filippovich // Радіоелектронні і
комп'ютерні системи. – 2021. – №
6 (102). – С. 1–14.
4. Motions models of a two-wheeled
experimental sample [Текст] / A.
Kulik,
K. Dergachov, S. Pasicchnik, Yu. A.
Nemshilov, S. Yashin //
Радіоелектронні і комп'ютерні
системи. – 2021. – № 1 (97). – С.
40–49

П3)
1. Дергачов К.Ю., Гавриленко Є.В.,
Краснов Л.А., Кулик А.С.,
Немшилов Ю.А., Паршин А.П.,
Пасічник С.М. та ін. Раціональне
управління об'єктами: Теорія та
додатки // X: Нац. аерокосм.ун-т
ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2018.
– 308 С.
2. Немшилов, Ю. А. Моделі систем
управління літальними апаратами
та методи експериментальних
досліджень [Текст]: навч. посібник
/ Ю. А. Немшилов. – Харків: Нац.
аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського
«ХАІ», 2019. – 160 с.

П4)
Робочі програми з дисциплін:
«Приводи систем авіоніки»,
«Приводи авіаційних систем»,
«Дистанційно-керовані приводи
систем автоматик», «Системи
управління літальними
апаратами», «Приводи
технологічних систем
автоматизації»

П12)
A.S. Kulik, Yu.A. Nemshilov, S.A.
Yashin, B. Amaatimin. Computer
model of rotational motion of electric
bi-copter [Текст] // Матеріали
Двадцять дев'ятої міжнародної
конференції «Нові технології у
машинобудуванні». – Коблево. –
2019 г. – С.62.

- П14)
1. Керівництво студентом, що посів
призове місце у I турі
Всеукраїнського конкурсу
студентських наукових робіт зі
спеціальності «Авіоніка» 2019 р.
(Швець К.);
2. Керівництво студентом, що посів
призове місце у I турі
Всеукраїнського конкурсу

						студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2019 р. (Жовтобрюх М.); 3. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2019 р. (Голово І.); Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Харківський ВВКІУ РВ, 1981, Спеціальність Експлуатація приладів та систем управління літальних апаратів, кваліфікація військового інженера-електрика Доцент кафедри Метрології Харківсько військового університету, 1996 р. АР №004279, Кандидат технічних наук: 1987 р. 20.02.14 – Озброєння та військова техніка, №100306
347407	Немшилов Юрій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харьковское высшее военное Командное училище имени Маршала Советского союза Крылова Н. И., рік закінчення: 1981, спеціальність: Експлуатація приборів та систем управління летательних апаратів, Диплом кандидата наук ТН 100306, виданий 18.12.1986, Аттестат доцента ДЦ АР004279, виданий 25.06.1996	40	Приводи систем авіоники Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000314-18 від 25.05.2018 р. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти. Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1) 1. Кулик, А.С. Стабілізація нестійких станів зворотного маятника з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, К.Ю. Дергачов, С.М. Пасічник, Ю.А. Немшилов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019. – Вип. 1 (53). – С. 81 – 89. 2. Кулік А.С. Алгоритми керування позовжнього руху двокілісного експериментального зразка (англ. мовою) [Текст]/А.С. Кулік, Пасічник С.М., Немшилов Ю.О., Філіпович Є.В. // «Радіоелектронні і комп'ютерні системи». – 2021. – № 2(98). – С. 16 – 30. 3. Algorithms for control of longitudinal motion of a two-wheel experimental sample [Текст] / A. S. Kulik, K. Yu. Dergachev, S. N. Pasichnik, Yu. A. Nemshilov, E. V. Filippovich // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2021. – № 6 (102). – С. 1–14. 4. Motions models of a two-wheeled experimental sample [Текст] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, Yu. A. Nemshilov, S. Yashin // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2021. – № 1 (97). – С. 40–49 П3) 1. Дергачов К.Ю., Гавриленко Є.В., Краснов Л.А., Кулик А.С., Немшилов Ю.А., Паршин А.П., Пасічник С.М. та ін. Рациональне управління об'єктами: Теорія та додатки // X: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2018. – 308 С. 2. Немшилов, Ю. А. Моделі систем управління літальними апаратами та методи експериментальних досліджень [Текст]: навч. посібник / Ю. А. Немшилов. – Харків: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2019. – 160 с. П4) Робочі програми з дисциплін: «Приводи систем авіоники», «Приводи авіаційних систем», «Дистанційно-керовані приводи систем автоматик», «Системи управління літальними апаратами», «Приводи технологічних систем автоматизації» П12) A.S. Kulik, Yu.A. Nemshilov, S.A. Yashin, B. Amaatimin. Computer model of rotational motion of electric bi-copter [Текст] // Матеріали Двадцять дев'ятої міжнародної

						<p>конференції «Нові технології у машинобудуванні». – Коблево. – 2019 г. – С.62. П14)</p> <p>1. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіоніка» 2019 р. (Швець К.);</p> <p>2. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2019 р. (Жовтобрюх М.);</p> <p>3. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2018 р. (Головко І.);</p>
52914	Гавриленко Олена Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	<p>Диплом спеціаліста, Державний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 029092, виданий 11.05.2005</p>	23	<p>Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки</p> <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського «Харківський авіаційний інститут» 2001р., «Програмне забезпечення автоматизованих систем», інженер-програміст</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Відділ післядипломної освіти Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Свідоцтво ПК 02066769/000857-23, 6 кредитів, 180 годин.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види 1 результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1)</p> <p>1. Information technology for creating intelligent computer programs for training in algorithmic tasks. Part 1: Mathematical foundations / Kulik, A.S., Chukhray, A.G., Havrylenko, O.V. // System Research and Information Technologies, 2022(4), pp. 27–41 DOI: 10.20535/SRIT.2308-8893.2021.4.02</p> <p>2. Information Technology For Creating Intelligent Computer Programs For Training In Algorithmic Tasks. Part 2: Research And Implementation. Kulik, A.S., Chukhray, A.G., Havrylenko, O.V. System Research and Information Technologies, 2023(2), pp. 35–48</p> <p>3. Dergachov K.,Havrylenko O. at al. Radio-Heat Contrasts of UAVs and Their Weather Variability at 12GHz, 20GHz, 34GHz, and 94GHz Frequencies //ECTI Transactions on Electrical Engineering, Electronics, and Communications, 2022, 20(2), pp. 163–173. https://doi.org/10.37936/ecti-ee.2022202.246878</p> <p>4. Dergachov K.,Havrylenko O. at al. Statistical synthesis of aerospace radars structure with optimal spatio-temporal signal processing, extended observation area and high spatial resolution // Radioelectronic and Computer Systems, 2022(1), pp. 178–194. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2022.1.14</p> <p>5. Chukhray, A., Havrylenko, O. THE ENGINEERING SKILLS TRAINING PROCESS MODELING USING DYNAMIC BAYESIAN NETS Radioelectronic and Computer Systems, 2021, 2021(2), стр. 87–96</p> <p>6. Chukhray, A., Havrylenko, O. THE METHOD OF STUDENT'S QUERY ANALYSIS WHILE INTELLIGENT COMPUTER TUTORING IN SQL Radioelectronic and Computer Systems, 2021, 2021(2), стр. 78–86</p> <p>7. A Graphical Environment for Algorithms Training / Markovych, S., Chukhray, A., Lukashov, V., Havrylenko, O., Novytska, O. //Lecture Notes in Networks and Systems, 2021. – V. 188. – pp. 186–205. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-66717-7_16</p> <p>8. Chukhray, A., Havrylenko, O. Proximate Objects Probabilistic Searching Method(Conference Paper) // Advances in Intelligent Systems and Computing. – Volume 1113. – AISC. – 2020. – PP. 219-227 https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-37618-5_20 П3)</p> <p>1. Об'єктно-орієнтоване проектування систем управління</p>

[Текст] навч. посібн. / Л. О. Краснов, О. В. Гавриленко – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 168 с.
http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JwU_B&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=U=&S21COLORTERMS=0&S21STR=%Do%9E571-521.06%20%D1%8F73
 2. Інтелектуальна комп'ютерна підтримка навчання складанню алгоритмів та SQL-запитів [монографія] / [А. С. Кулік та ін.] Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». - X : ХАІ, 2020. – 192 с.
<http://catalog.odnb.odessa.ua/opac/index.php?url=/notices/index/IdNotice:435554/Source:default>
 3. Juan Pablo Martínez Bastida, Olena Havrylenko, Andrey Chukhray / Chapter 12. Information Technologies for Learning Principles of Fault-Tolerant Systems // Automated Systems in the Aviation and Aerospace Industries / Tetiana Shmelova, Yuliya Sikirda, Nina Rizun, Dmytro Kucherov, Konstantin Dergachov – IGI-GLOBAL – 2019. – pp. 331-357. <https://www.igi-global.com/chapter/information-technologies-for-learning-principles-of-fault-tolerant-systems/223734>
 П4)
 Робочі програми дисциплін:
 «Алгоритмізація та програмування»
 «Основи програмування»
 «Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки»
 Дистанційні курси в системі Менгтор:
 «Алгоритмізація та програмування»
 «Основи програмування»
 «Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки»
 П12)
 1. O. Havrylenko et al., "Decision Support System Based on the ELECTRE Method," in Data Science and Security. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 462, 2022, Springer, Singapore, pp. 295–304. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2211-4_26
 2. Olena Havrylenko, Anatoly Kulik, Andriy Chukhray: The Choice of the Operability Restore Tools of Rational Control Objects. ProfIT AI 2022: pp. 116-121
 3. Algorithms for Design of Robust Stabilization Systems Olha Sushchenko, Yuliya Averyanova, Ivan Ostroumov, Nataliia Kuzmenko, Maksym Zaliskyi, Oleksandr Solomentsev, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Olena Havrylenko, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Oleksandr Shmatko, Nikolay Ruzhentsev, Simeon Zhyla, Vladimir Pavlikov, Kostiantyn Dergachov, Eduard Tserne 2022 International Conference on Computational Science and Its Applications P 198-213
 4. Method of Optimal Threshold Calculation in Case of Radio Equipment Maintenance Oleksandr Solomentsev, Maksym Zaliskyi, Yuliya Averyanova, Ivan Ostroumov, Nataliia Kuzmenko, Olha Sushchenko, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Eduard Tserne, Vladimir Pavlikov, Simeon Zhyla, Kostiantyn Dergachov, Olena Havrylenko, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Nikolay Ruzhentsev, Oleksandr Shmatko 2022 Data Science and Security P 69-79
 5. Heteroskedasticity Analysis During Operational Data Processing of Radio Electronic Systems / Zaliskyi M., Solomentsev O., Shcherbina O. et al. International Conference on Data Science, Computation, and Security. IDSCS'2021 : proceedings, 16–17 Apr. 2021, Pune. – [S. l.] : Springer, 2021. – P. 168–175. – (Lecture Notes in Networks and Systems ; Vol. 290. DOI: 10.1007/978-981-16-4486-3_18
 6. Chukhray A., Havrylenko O. Index-requisite data diagnostics in information management systems // 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. ICTERI'2020 : proceedings, 6–10 Oct. 2020, Kharkiv. – Vol. I. – Kharkiv, 2020. – P. 75–86.
 7. Ievgen Vagin, Olena Havrylenko, Juan Pablo Martínez Bastida, Andrey Chukhray. Computer Intelligent Tutoring System "SQLTOR" // Proceedings of ICTERI2019 ICT in

						Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer – PP 541-546. http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190525.pdf 8. Daniel Gaydachuk, Olena Havrylenko, Juan Pablo Martínez Bastida, Andrey Chukhray. Structural Diagnosis Method for Computer Programs Developed by Trainees // Proceedings of ICTERI2019 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer – PP 501-506. http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190485.pdf	
347407	Немшилов Юрій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харьковское высшее военное Командное училище имени Маршала Советского союза Крылова Н. И., рік закінчення: 1981, спеціальність: Експлуатація приборів и систем управления летательных аппаратов, Диплом кандидата наук ТН 100306, виданий 18.12.1986, Атестація доцента ДЦ АР004279, виданий 25.06.1996	40	Системи управління літальними апаратами	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Харківський ВВКІУ РВ, 1981, Спеціальність Експлуатація приладів та систем управління літальних апаратів, кваліфікація військового інженера-електрика Доцент кафедри Метрології Харківського військового університету, 1996 р. АР №004279, Кандидат технічних наук: 1987 р. 20.02.14 – Озброєння та військова техніка, №100306</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000314-18 від 25.05.2018 р. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <ol style="list-style-type: none"> Кулик, А.С. Стабілізація нестійких станів зворотного маятника з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, К.Ю. Дергачов, С.М. Пасічник, Ю.А. Немшилов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019. – Вип. 1 (53). – С. 81 – 89. Кулік А.С. Алгоритми керування позовжнього руху двокілісного експериментального зразка (англ. мовою) [Текст]/А.С. Кулік, Пасічник С.М., Немшилов Ю.О., Філіпович Є.В. // «Радіоелектронні і комп'ютерні системи». – 2021. – № 2(98). – С. 16 – 30. Algorithms for control of longitudinal motion of a two-wheel experimental sample [Текст] / A. S. Kulik, K. Yu. Dergachev, S. N. Pasichnik, Yu. A. Nemshilov, E. V. Filippovich // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2021. – № 6 (102). – С. 1–14. Motions models of a two-wheeled experimental sample [Текст] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, Yu. A. Nemshilov, S. Yashin // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2021. – № 1 (97). – С. 40–49 <p>П3)</p> <ol style="list-style-type: none"> Дергачов К.Ю., Гавриленко Є.В., Краснов Л.А., Кулик А.С., Немшилов Ю.А., Паршин А.П., Пасічник С.М. та ін. Рациональне управління об'єктами: Теорія та додатки // X: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2018. – 308 С. Немшилов, Ю. А. Моделі систем управління літальними апаратами та методи експериментальних досліджень [Текст]: навч. посібник / Ю. А. Немшилов. – Харків: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2019. – 160 с. <p>П4)</p> <p>Робочі програми з дисциплін: «Приводи систем авіоніки», «Приводи авіаційних систем», «Дистанційно-керовані приводи систем автоматик», «Системи управління літальними апаратами», «Приводи технологічних систем</p>

						<p>автоматизації» П12) A.S. Kulik, Yu.A. Nemshilov, S.A. Yashin, B. Amaatimin. Computer model of rotational motion of electric bi-copter [Текст] // Матеріали Двадцять дев'ятої міжнародної конференції «Нові технології у машинобудуванні». – Коблево. – 2019 г. – С.62. П14) 1. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіоніка» 2019 р. (Швець К.); 2. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2019 р. (Жовтобрюх М.); 3. Керівництво студентом, що посів призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2018 р. (Головко І.);</p>
233845	Заболотний Олександр Віталійович	Декан факультету, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 091301 Інформаційно-вимірвальні системи, Диплом доктора наук ДД 000908, виданий 15.10.2019, Диплом кандидата наук ДК 026947, виданий 15.12.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 026499, виданий 20.01.2011	22	<p>Основи метрології</p> <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Рік закінчення: 2001, Спеціальність: Інформаційно-вимірвальні системи, Кваліфікація: інженера-конструктора з авіаційних вимірально-обчислювальних комплексів. Доктор технічних наук: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин, Тема дисертації: Розвиток теорії делькометричної вологометрії та алгоритмічних методів підвищення точності вимірювання вмісту вологи речовин</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000504-18, комплексне підвищення кваліфікації, 21.12.2018, 6 кредитів (180 годин) Сертифікат з англійської мови (на рівні не нижче B2) Certificate number B0080906, date of issue 01/08/2019 (Cambridge English level 1 Certificate in ESOL International (First)) Сертифікат про проходження науково-педагогічного стажування в Чеському технічному університеті у Празі (Чеська республіка) у період із 20 січня по 28 лютого 2020 року на тему "Досвід країн ЄС у реформуванні освіти в галузі технічних наук" в обсязі 6 кредитів (180 годин) Certificate No 01-18/50-21, issued 09/03/2021, of Scientific and pedagogical internship on the topic "Theoretical foundations of teaching in modern conditions" in the University of Applied Sciences (ISMA), Riga, Latvia, from 04/02/2021 until 04/03/2021, 6 ECTS credits (180 hours)</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1) 1. Zabolotnyi, O.; Zabolotnyi, V.; Koshevoy, N. Capacitive Water-Cut Meter with Robust Near-Linear Transfer Function. Computation 2022, 10, 115. https://doi.org/10.3390/computation10070115 (Scopus). 2. Zabolotnyi, O.V., Zabolotnyi, V.A., Koshevoy, N.D. (2022). Method of Grain Moisture Measurement with Application of Testing Influences on a Substance Under Research. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2021. ICTM 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 367.</p>

Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-94259-5_21. (Scopus)

3. Zabolotnyi, O., Zabolotnyi, V., Koshevoy, N. (2021). Oil Products Moisture Measurement Using Adaptive Capacitive Instrument Measuring Transducers. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) *Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 188. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_7. (Scopus).

4. Zabolotnyi, O., Sukhobrus, M. (2021). Sorption-Capacitive Gas Humidity Sensor of Increased Sensitivity. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) *Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 188. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_8. (Scopus).

5. O. Zabolotnyi. Moisture content control in heavy fuel during the process of emulsification with a help of capacitive sensors. 25th International Scientific Conference Transport Means 2021, October 6–8, 2021: proceedings / Chairman – Prof. V. Ostasevičius – Kaunas, Lithuania, Kaunas University of Technology, 2021: – Pp. 215–221. (Scopus).

6. O. Zabolotnyi, V. Zabolotnyi, N. Koshevoy. Synthesis of a linear static function for grain moisture meter with capacitive sensors/ *Ukrainian Metrological Journal*. – Харків: ННЦ “Інститут метрології”. – 2021. - № 2. – С. 69 – 72. (Web of Science)

7. Zabolotnyi, O., Zabolotnyi, V., Koshevoi, M. (2020). Primary measuring transducer of moisture content for grain quality control. *Ukrainian Metrological Journal*. No. 3, pp. 42-49.
<https://doi.org/10.24027/2306-7039.3.2020.216844>. (Web of Science)

8. Zabolotnyi, O., Koshevoi, M. (2020). An effective method of bulk materials moisture measurement using capacitive sensors. *Journal of Stored Products Research*. Vol. 89, 101733.
<https://doi.org/10.1016/j.jspr.2020.101733>. (Scopus).

8. Заболотний О.В. Proximate testing method of moisture measurement for substances of dielectric nature / О.В. Заболотний // *Радіоелектроніка, інформатика, управління*. – Запоріжжя, Запорізький національний технічний університет (ЗНТУ). – 2019. - № 1(48). С. 7 – 17.

9. Zabolotnyi O. V. Conditionality examination of the new testing algorithms for coal-water slurries moisture measurement / O. V. Zabolotnyi, V. A. Zabolotnyi, M. D. Koshevoi // *Scientific bulletin of National mining university*. – Dnipro: PP KF “Gerda”. – 2018. – № 1 (163). – P. 51 – 59.

10. Заболотний О.В. Експериментальні дослідження перспективного способу вимірювання вмісту вологи сипких речовин / О.В. Заболотний // *Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання та якості*. – Одеса: ОДАТРА, – 2017. – Вип. 2(11). – С. 32 – 39.

11. Koshevoy N.D., Zabolotnyi O.V., Koshevaya I.L., Muratov V.V., Rozhnova T.G. (2020) *Fiber-Optic Pressure Instrument Transducers*. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) *Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1113. Springer, Cham, Pages 11-23.

12. Кошовий М.Д. Research and optimization of the eddy current transducer of dielectric coatings' thickness on metal surfaces of products / М.Д. Кошовий, О.В. Заболотний, М.В. Цеховський та інші // *Український метрологічний журнал*. – Харків: ННЦ “Інститут метрології”. – 2020. - № 2. – С. 33 – 39.; П2)

1. Пат. UA 116577 Україна, МПК G01N 27/22. Спосіб вимірювання вологості матеріалів / Заболотний О. В.; заявник і патенто власник Нац. аерокосміч. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», № а201603949; заявл. 11.04.2016; опубл. 10.04.2018, Бюл. № 7. – 8 с., іл.

2. Пат. 124929 України, МПК G01L 11/02. Волоконно-оптичний датчик

тиску з динамічно налагоджуваним діапазоном / Заболотний О. В., Кошовий М.Д. Дергачов В.А. Кошова І.І., Костенко О.М.; заявник і патентовласник Нац. аерокосміч. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», - № u201711466; Заявл. 23.11.2017; Опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8. 3. Пат. UA 107722 Україна, МПК G01N 27/22. Первинний перетворювач вологості нафтопродуктів адаптивного вологоміра / Заболотний О. В., Голуб К.Ю.; заявник і патентовласник Нац. аерокосміч. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», № a201303175; заявл. 15.03.2013; опубл. 10.02.2015, Бюл. № 3. - 4 с., іл.

П4)

1. Метрологія і теорія вимірювань: метод. рек. до виконання лабораторних робіт / уклад.: О.В. Заболотний В.А. Заболотний., Харків: ХАІ, 2021. 95 с.

2. Технологія виготовлення засобів вимірювальної техніки (мікроелектроніка): метод. рек. до виконання практ. робіт / уклад.: В.А. Заболотний, О.В. Заболотний. Харків: ХАІ, 2021. 64 с.

3. Оцінювання якості поверхонь деталей та аналіз точності технологічних процесів виготовлення деталей і складання вузлів. Навч. посіб. до лаб. практикуму / В.А. Заболотний, О.В. Заболотний. - Харків: ХАІ, 2018. - 52 с.;

П5)

Кошова Ірина Іванівна - захист дисертації на здобуття наукового ступеня: 06.06.2019 р., захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», спеціалізована вчена рада Д 64.050.09 за темою РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ДІЕЛЬКОМЕТРИЧНОЇ ВОЛОГОМЕТРІЇ ТА АЛГОРИТМІЧНИХ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ВМІСТУ ВОЛОГИ РЕЧОВИН, спеціальність 05.11.13 – прилади і методи контролю та визначення складу речовин;

П10)

організаційна робота в університеті на посаді керівника: декан факультету систем управління літальних апаратів.

П12)

1. O. Zabolotnyi. Moisture content control in heavy fuel during the process of emulsification with a help of capacitive sensors. 25th International Scientific Conference Transport Means 2021, October 6–8, 2021: proceedings / Chairman – Prof. V. Ostasevicius – Kaunas, Lithuania, Kaunas University of Technology, 2021: – Pp. 215-221. (Scopus).

2. Заболотний О.В. Capacitive grain moisture meter with linear static function. VIII Міжнародна науково-технічна конференція Метрологія, інформаційно-вимірювальні технології та системи МІВТС-2021, 20–21 травня 2021 року: тези доповідей / Відп. за вип. Захаров І.П. – Харків: ХНУРЕ, 2021. – С. 27.

3. Zabolotnyi O., Zabolotnyi V., Koshevoy N. (2021) Oil Products Moisture Measurement Using Adaptive Capacitive Instrument Measuring Transducers. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 188. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_7 (Scopus)

4. Koshevoy N., Burliev O., Zabolotnyi O., Kostenko O., Kosheva I., Potylchak O. (2021) Photoelectric Measurement and Control Methods of Angular Displacement of the Aircraft Control Surfaces. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 188. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_9 (Scopus)

5. Zabolotnyi O., Sukhobrus M. (2021) Sorption-Capacitive Gas Humidity Sensor of Increased Sensitivity. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020. ICTM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 188.

						<p>Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_8 (Scopus)</p> <p>6. Дослідження вихрострумових вимірювачів товщини діелектричних покриттів на металевих поверхнях виробів / Кошовий М.Д., Заболотний О.В. та ін. // VII International Scientific and Technical Conference «Metrology, Information measuring technologies and systems», 18-19 February 2020 : Theses of reports. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – С. 65-66.</p> <p>7. Koshevoy N.D., Zabolotnyi O.V., Koshevaya I.I., Muratov V.V., Rozhnova T.G. (2020) Fiber-Optic Pressure Instrument Transducers. In: Nechyporuk M., Pavlikov V., Kritskiy D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1113. Springer, Cham, Pages 11-23. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37618-5_2 (Scopus)</p> <p>8. Zabolotnyi O. Research of moisture-meter device for bulk and liquid materials / N. Koshevoy, O. Zabolotnyi, I. Koshevaya, E. M. Kostenko and T. Rozhnova // XXIX International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance" (MMA), 6-9 Sept. 2019 : Theses of reports. – Sozopol, Bulgaria, 2019. – pp. 1-4, doi: 10.1109/MMA.2019.8935983.</p> <p>9. Заболотний О.В. Перспективний метод вимірювання вмісту вологи сипких і рідинних речовин діелектричної природи / International Scientific and Practical Conference «Technical sciences: history, the present time, the future, EU experience», 27-28 September 2019: report materials. – Wloclawek, Poland: "Baltija Publishing", 2019. – P. 93-97.</p> <p>10. Заболотний, О. В. Метод вимірювання вмісту вологи для адаптивних вологомірів ємнісного типу / О. В. Заболотний // International Trends in Science and Technology: materials of V International Scientific and Practical Conference, august 31 / Research and Scientific Group RS Global Sp.z O.O. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 6 – 12. П14)</p> <p>Metrology, standardization and certification Технічне регулювання в Україні, 38 лекційних годин Метрологія та теорія вимірювань, 77 лекційних годин Fundamentals of metrology, 28 лекційних годин Intellectual property, 22 лекційних годин</p>
167143	Зюбанова Наталія Борисівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Гуманітарно-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.О.М. Горького, рік закінчення: 1985, спеціальність: англійська мова та література	37	Іноземна мова <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання Харківський державний університет ім. О.М. Горького, диплом спеціаліста серія КВ № 737412 від 01.07.1985</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000298-19, видане Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", відділ післядипломної освіти, 2019 р., кількість навчальних кредитів ЄКТС-6, тема: "Сучасний стан проблеми формування педагогічної майстерності викладача іноземної мови ВНЗ".</p> <p>Пройдення підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1)</p> <p>1) Зюбанова Н.Б., Билецький К. Online learning English during a pandemic // Сучасне суспільство і наука: актуальні дослідження молодих науковців. 2021: стаття. Всеукраїн.наук.-практ.інтернет-конф./Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків, 2021. С.23.</p> <p>2) Зюбанова Н.Б., Череповський О. Introduction of distance educational</p>

technologies in teaching foreign languages, advantages and disadvantages consideration//Сучасне суспільство і наука: актуальні дослідження молодих науковців. 2021: стаття. Всеукраїн.наук.-практ. інтернет-конф./Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків, 2021. С.50.

3) Зюбанова Н.Б. Експресивний синтаксис у науково-технічних текстах професійного спрямування//Подолання мовних та комунікативних бар'єрів: освіта, наука, культура. 2017: стаття. Всеукраїн.наук.-практ.конф./Нац. авіац. ун-т. Навч.-наук. гуман. ін-т. Київ, 2017. С.76.

4) Зюбанова Н.Б., Федоренко М.М. Каменєва З.В. Methodology for formation of indicator typical balanced system for pharmacy organizations//Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики. 2018: стаття. VI Міжнар. наук.-практ. дистан. конф./Нац. фарм. ун-т. Київ, 2018. С.123.

5) Зюбанова Н.Б., Федоренко М.М. Каменєва З.В. The evaluation of necessary changes at production enter-prises//Стратегія та інновації: актуальні управлінські практики. 2018: стаття. III Міжнар.наук.-практ.конф./Нац. ун-т. економ. та торг. Кривий Ріг, 2018. С.98.

6) Зюбанова Н.Б., Перепилиця Ю. ANALYSIS OF FISCAL MANAGEMENT IN EU COUNTRIES//MODERN SCIENTIFIC SPACE AND LEARNING IN SPECIAL CONDITIONS. 2023: стаття. XXII Міжнар.наук.-практ.інтернет-конф./ Toronto, Canada, June 05 – 07, 2023. С.55

7) Зюбанова Н.Б., Федоров Л. PREVENTING THE DELIBERATE INTRODUCTION OF DANGEROUS PRODUCTS TO THE UKRAINIAN MARKET AND USING EU BEST PRACTICES//Сімдесят шості економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки. 2023: стаття. Міжнар. мультидисципл. наук.інтернет-конф./Тернопіль, Україна – Переворськ, Польща, 22-23 червня 2023. С.15

П4)
Електронні курси:
"Іноземна мова, курс 1, рівень А1" зі ст.викл.каф. 802 Опаріною С.В.,
"Ділова іноземна мова, курс 4"
"Іноземна мова (молодші бакалаври), курс 2" на освітній платформі "Ментор".

П12)
1) Зюбанова Н.Б.,Слива В. Some psychological and technical difficulties of distance learning//Сучасне суспільство і наука: актуальні дослідження молодих науковців. 2021: тези доп. Всеукраїн. наук.-практ. інтернет-конф./Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків, 2021. С.175.

2) Зюбанова Н.Б., Суріков О. The use of ICT in foreign language learning and teaching//The current state of development of world science: characteristics and features. 2021: тези доп. I Міжнар. наук.-теорет. конф./European Scientific Platform. Лісабон, 2021. С.102.

3) Зюбанова Н.Б., Гончаров А. Online learning in Ukraine and abroad// The current state of development of world science: characteristics and features. 2021: тези доп. I Міжнар. наук.-теорет. конф./European Scientific Platform. Лісабон, 2021. С.113.

4) Зюбанова Н.Б., Туз В. Study of foreign languages: your desire of necessity//Людина, культура, техніка у новому тисячолітті. 2019: тези доп. XX Міжнар. наук.-практ. конф./Нац. аерокосм. ун-в. ім. М.Є. Жуковського "Харків авіац. ін-т". Харків, 2019. С.219.

5) Зюбанова Н.Б., Оселедько Н. Advantages and disadvantages of distance education//Людина, культура, техніка у новому тисячолітті. 2019: тези доп. XX Міжнар. наук.-практ. конф./Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського "Харків авіац. ін-т". Харків, 2019. С.238.

6) Зюбанова Н.Б., Перепилиця Ю. RISKS OF THE ORGANIZATION OF REMOTE WORK IN THE CONDITIONS ONLINE BUSINESS DEVELOPMENT// WAYS OF DISTANCE LEARNING DEVELOPMENT IN CURRENT CONDITIONS/2023: тези доп. XX Міжнар. наук.-практ.інтернет-конф./Munich, Germany, May 22 – 24, 2023. С.117.

						<p>7) Зюбанова Н.Б., Мошна В. Language and society: modern sociolinguistic studies//Актуальні питання сучасного соціогуманітарного знання. 2022: тези доп. VIII Міжвуз. наук.-практ. семінар/Нац. аерокосм. ун-в ім. М.Є. Жуковського "Харків авіац. ін-т". Харків, 2022. С.96.</p> <p>8) Зюбанова Н.Б., Харченко Г. Law cordocentric philosophy of Hryhoriy Savych Skovoroda//Актуальні питання сучасного соціогуманітарного знання. 2022: тези доп. VIII Міжвуз. наук.-практ. семінар/Нац. аерокосм. ун-в ім. М.Є. Жуковського "Харків авіац. ін-т". Харків, 2022. С.102.</p> <p>П19) Участь у громадській організації "Асоціація вчителів англійської мови "Tesol-Ukraine" (членський квиток №21609)</p>	
168695	Агаркова Світлана Анатолівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харківський орден Леніна авіаційний інститут ім. М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1987, спеціальність: 7.05100101 авіоприладобудування	45	Електротехніка	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 1986 р., авіаційні прилади і вимірювально-обчислювальні комплекси, інженер-електрик</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000735-20 від 30.12.2020 р.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П2)</p> <p>1. Одновальна двоякірна електромашинна. Патент на винахід №79462 від 25 червня 2007р. Агаркова С.А., Внуков І.П., Казначев В.О., Паначевний Б.І.</p> <p>2. Машина постійного струму.20041109357 9.11.04 Вих. 28 15.11.04 Агаркова С.А., Внуков І.П., Казначев В.О., Паначевний Б.І.</p> <p>3. Уніполярна електромашинна. Патент на винахід №78780 від 25 квітня 2007р. 20041109360 9.11.04 Вих. 28 15.11.04 Агаркова С.А., Внуков І.П., Казначев В.О., Паначевний Б.І.</p> <p>4. Електрична машина. Патент на винахід №79523 від 25 червня 2007р. Агаркова С.А., Внуков І.П., Казначев В.О., Паначевний Б.І.</p> <p>5. Дискова електромашинна. Патент на винахід №81004 від 26 листопада 2007р. Агаркова С.А. Внуков І.П. Казначев В.О. Паначевний Б.І.</p> <p>6. Безколекторна електромашинна. Патент на винахід №80595 від 10 жовтня 2007р. Агаркова С.А., Внуков І.П., Казначев В.О., Паначевний Б.І.</p> <p>7. Синхронний генератор постійного струму. Патент на винахід №85282 від 12.01.2009р. Агаркова С. А, Бояркін А. О., Внуков , Паначевний Б.І.</p> <p>П3)</p> <p>1. Загальна електротехніка. [Електронний ресурс] Навчальний посібник / С. А. Агаркова, А. О. Бояркін. С. М. Фіров. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 127 с.</p> <p>П4)</p> <p>1. Трансформатори малої потужності [Електронний ресурс] : навч. посіб. / С. А. Агаркова, Е. А. Галіцин, А. О. Бояркін. С. М. Фіров. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2018. – 68 с.</p> <p>2. Електроніка [Текст]: навчальний посібник по лабораторному практикуму / С. А. Агаркова, А. О., Бояркін, – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 77 с.</p> <p>3. Основи електротехніки [Електронний ресурс] : навч. посіб. / С. А. Агаркова, А. О. Бояркін. В.М.Постніков. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є.</p>

						<p>Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. – 78 с. П6) Член постійної Вченої ради факультету СУЛА 2016-2021 П14) 1. Керівництво студенткою 3 курсу Алістратова Юлія Едуардівна, яка зайняла призове 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади «Теоретичні основи електротехніки» 2. Робота у складі журі I – II етапів Всеукраїнської студентської олімпіади у 2016-2021 навч. роках за напрямом підготовки «Авіаційна та ракетно-космічна техніка». П19) 1. Організаційна робота заступника декана факультету СУЛА спеціальностей 151, 141 на протязі 2016- 2021 років. 2. Організаційна робота заступника завідуючого кафедри «Мехатроніки та електротехніки» з навчальної роботи 2017-2019 рік. 3. Організаційна робота відповідального за набір 5 курсу спеціальностей 151, 141 приймальної комісії 2016-2021 рік.</p>	
347407	Немшилов Юрій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	<p>Диплом спеціаліста, Харківское высшее военное Командное училище имени Маршала Советского союза Крылова Н. И., рік закінчення: 1981, спеціальність: Експлуатація приборів и систем управління летательных апаратів, Диплом кандидата наук ТН 100306, виданий 18.12.1986, Аттестат донента ДЦ АР004279, виданий 25.06.1996</p>	40	Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Харківський ВВКУ РВ, 1981, Спеціальність Експлуатація приладів та систем управління літальних апаратів, кваліфікація військового інженера-електрика Доцент кафедри Метрології Харківського військового університету, 1996 р. АР №004279, Кандидат технічних наук: 1987 р. 20.02.14 – Озброєння та військова техніка, №100306</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000314-18 від 25.05.2018 р. Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності): П1) 1. Кулик, А.С. Стабілізація нестійких станів зворотного маятника з гвинтовими електроприводами [Текст]/О.С. Кулик, К.Ю. Дергачов, С.М. Пасічник, Ю.А. Немшилов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019. – Вип. 1 (53). – С. 81 – 89. 2. Кулік А.С. Алгоритми керування поздовжнього руху двоколісного експериментального зразка (англ. мовою) [Текст]/А.С. Кулік, Пасічник С.М., Немшилов Ю.О., Філіпович Є.В. // «Радіоелектронні і комп'ютерні системи». – 2021. – № 2(98). – С. 16 – 30. 3. Algorithms for control of longitudinal motion of a two-wheel experimental sample [Текст] / A. S. Kulik, K. Yu. Dergachev, S. N. Pasichnik, Yu. A. Nemshilov, E. V. Filippovich // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2021. – № 6 (102). – С. 1–14. 4. Motions models of a two-wheeled experimental sample [Текст] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, Yu. A. Nemshilov, S. Yashin // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2021. – № 1 (97). – С. 40–49 П3) 1. Дергачов К.Ю., Гавриленко Є.В., Краснов Л.А., Кулик А.С., Немшилов Ю.А., Паршин А.П., Пасічник С.М. та ін. Раціональне управління об'єктами: Теорія та додатки // X: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2018. – 308 С. 2. Немшилов, Ю. А. Моделі систем управління літальними апаратами</p>

						<p>та методи експериментальних досліджень [Текст]: навч. посібник / Ю. А. Немшилов. – Харків: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2019. – 160 с.</p> <p>П4)</p> <p>Робочі програми з дисциплін: «Приводи систем авіоніки», «Приводи авіаційних систем», «Дистанційно-керовані приводи систем автоматик», «Системи управління літальними апаратами», «Приводи технологічних систем автоматизації»</p> <p>П12)</p> <p>A.S. Kulik, Yu.A. Nemshilov, S.A. Yashin, B. Amaatimin. Computer model of rotational motion of electric bi-copter [Текст] // Матеріали Двадцять дев'ятої міжнародної конференції «Нові технології у машинобудуванні». – Коблево. – 2019 г. – С.62.</p> <p>П14)</p> <p>1. Керівництво студентом, що посів призове місце у І турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіоніка» 2019 р. (Швець К.);</p> <p>2. Керівництво студентом, що посів призове місце у І турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2019 р. (Жовтобрюх М.);</p> <p>3. Керівництво студентом, що посів призове місце у І турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Авіаційний транспорт» 2018 р. (Головко І.);</p>	
248379	Дергачов Костянтин Юрійович	Завідувач кафедри систем управління літальних апаратів, Основне місце роботи	Факультет систем управління літальних апаратів	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: математичне забезпечення АСУ, Диплом кандидата наук ДК 006842, виданий 10.05.2000, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 003097, виданий 02.07.2003	33	Основи навігації	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання: Харківський військовий університет 1995р. «Математичне забезпечення АСУ», інженер-математик</p> <p>Кандидат технічних наук 2000р, «Озброєння і військова техніка», ХВУ</p> <p>Старший науковий співробітник 2003 р., «Озброєння і військова техніка», ХВУ</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»</p> <p>Відділ післядипломної освіти, Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000290-18 «Управління в умовах невизначеності (оброблення зображень і відеоінформації)» 25.05.2018.</p> <p>Проходження підвищення кваліфікації у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відділ післядипломної освіти.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П1)</p> <p>1. 1. Дергачов К. Ю., Краснов Л.О., Челядін О., О.Казатинский Р. Е. Video data quality improvement methods and tools development for mobile vision systems. ISSN 2522-9052. Advanced Information Systems. 2020. Vol. 4, № 2, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", 2020, с. 85-93. http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2020.2.13/204247</p> <p>2. Dergachov K. Розробка методів і засобів колірної корекції web-камер в системах бінокулярного зору / К. Dergachov, L. Krasnov, O. Cheliadin, Plakhotny I. // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 2 (54). – С. 87-98. http://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/1414</p> <p>3. Kulik, A., Dergachov, K., Pasichnik, S. i Nemshilov, Y. (2019) Стабілізація нестійких станів зворотного маятника з гвинтовими електроприводами, Системи управління, навігації та зв'язку.</p>

Збірник наукових праць. Полтава: ПНТУ, 1(53), с. 81-89. doi: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.1.081>.

4. Dergachov K. et al. Метод колірної корекції web-камер стереопари та його практична реалізація // Сучасні інформаційні системи. – 2019. – Т. 3. – № 1. – С. 29-42.

5. Дєргачєв, К., Краснов, Л., Пявкa, И. 2018. Analysis of work of technical vision algorithms in the tasks of trajectory measurements. *Electrotechnic and Computer Systems*. 27(103) (Jun. 2018), 187-195. <https://eltees.op.edu.ua/index.php/journal/article/view/282>

6. Kulik, A., Dergachov, K., Pasichnik, S., & Yashyn, S. (2021). Motions models of a two-wheeled experimental sample. *RADIOELECTRONIC AND COMPUTER SYSTEMS*, (1), 40-49. <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2021.1.03>

7. Кулик, А. С., Филиппович, Е. В., Дєргачєв, К. Ю., Пасичник, С. Н., & Немшилов, Ю. А. (2020). UNSTABLE STATES STABILIZATION OF THE REVERSE PENDULUM WITH SCREW ACTUATORS. *Aerospace technic and technology*, (3), 4. https://www.researchgate.net/publication/342558110_upravlencheskie_modeli_uglovogo_dvizhenia_koromysla_s_vintovymi_elektroprivodami

8. A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, Yu. Nemshilov, E. Filipovich. Algorithms for control of longitudinal motion of a two-wheel experimental sample [Text] // «Радиоелектронні і комп'ютерні системи». – № 2/98. – 2021. – С. 16 – 30. <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2021.2.02>

9. Kulik, A. Diagnostic models of inoperable states of the vortex energy separator device [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // *Aerospace Technic and Technology*. – 2022. – № 3. – С. 13-29. <https://doi.org/10.32620/akt.2022.3.02>

10. Kulik, A. Rational control of the temperature of vortex energy separator under destabilizing influence [Text] / A. Kulik, K. Dergachov, S. Pasichnik, D. Sokol // *Radioelectronic and computer systems*. – 2022. – № 3. – С. 47-66. <https://doi.org/10.32620/reks.2022.3.04>

11. Development of tools for information protection of optical text recognition systems Konstantin Dergachov, Leonid KRASNOV, Vladislav Bilozerskyi, Anatolii Zymovin 2022/5/18 *Radioelectronic and Computer Systems*, 2022, № 2, PP 159-177

12. Methods and algorithms for protecting information in optical text recognition systems Konstantin Dergachov, Leonid Krasnov, Vladislav Bilozerskyi, Anatoly Zymovin 2022/2/23 *Radioelectronic and Computer Systems*, 2022, № 1 PP 154-169

13. Synthesis of the optimal algorithm and structure of contactless optical device for estimating the parameters of statistically uneven surfaces // *Radioelectronic and Computer Systems*, No 4 (2021), pp. 183-198

14. Statistical synthesis of aerospace radars structure with optimal spatio-temporal signal processing, extended observation area and high spatial resolution Simeon Zhyla, Valerii Volosyuk, Vladimir Pavlikov, Nikolay Ruzhentsev, Eduard Tserne, Anatoly Popov, Oleksandr Shmatko, Olena Havrylenko, Natalia Kuzmenko, Kostiantyn Dergachov, Yuliya Averyanova, Olga Sushchenko, Maksym Zaliskyi, Oleksandr Solomentsev, Ivan Ostroumov, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina // *Radioelectronic And Computer Systems*, 2022, № 1, PP 178-194

15. A. Kulik, V. Dzhulgakov, K. Dergachov and V. Petrenko, "Intelligent Control of Electric Flywheel Motors Unit," 2022 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Athens, Greece, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018730.

П2)

1. Пат. 104135 Україна, МПК G06F 15/02, H04L 12/40 «Автоматизоване робоче місце оператора обробки сигналів ADS-B». Пат. 104135 Україна, МПК G06F 15/02, H04L 12/40.

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ». – №104135; Заявл. 20.07.15, Опубл. 12.01.16, Бюл №1. – 3 с.ил. П3)

1. Konstantin Dergachov, Leonid Krasnov, Olexander Cheliadin, Olexander Plakhotnyi. The Method and Tools Development for Web-Cameras Color Correction in Binocular Vision Systems // Handbook of Research on Software Quality Innovation in Interactive Systems, IGI Global. 2021. – Chapter 6. – pages. 154 – 191. –DOI: 10.4018/978-1-7998-7010- (розділ моногр.) <https://www.igi-global.com/chapter/the-method-and-tools-development-for-web-cameras-color-correction-in-binocular-vision-systems/273569>

2. K. Dergachov A Kulik. Impact-Resistant Flying Platform for Use in the Urban Construction Monitoring / Methods and Applications of Geospatial Technology in Sustainable Urbani (Universidade NOVA de Lisboa, Portugal) and Cristina Delgado Henriques (Universidade de Lisboa, Portugal): – April, 2021. – pp. 520-551 (розділ моногр.) <https://www.igi-global.com/chapter/impact-resistant-flying-platform-for-use-in-the-urban-construction-monitoring/276119>

3. Cyber Security Hazards Analysis and Approach to Qualitative Assessment. Yuliya Averyanova Olha Sushchenko, Ivan Ostroumov, Natalia Kuzmenko, Maksym Zaliskiy, Oleksandr Solomentsev, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Olena Havrylenko, Anatolii Popov, Valerii Volosyuk, Oleksandr Shmatko, Nikolay Ruzhentsev, Simeon Zhyla, Vladimir Pavlikov, Kostiantyn Dergachov, Eduard Tserne Data Science and Security. Springer, Singapore. – pp. 258-265 (розділ моногр.) https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-16-4486-3_28

4. Dergachov K., Kulik A. Rational Adaptation of Control Systems for the Autonomous Aircraft Motion //Handbook of Research on Artificial Intelligence Applications in the Aviation and Aerospace Industries. – IGI Global, 2020. – С. 36-65 <https://www.igi-global.com/book/handbook-research-artificial-intelligence-applications/232757>

5. Дергачов К.Ю., Гавриленко Є.В., Краснов Л.А., Кулик А.С., Немшилов Ю.А., Паршин А.П., Пасічник С.М. та ін. Раціональне управління об'єктами: Теорія та додатки // X: Нац. аерокосм.ун-т ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», 2018. – 308 С.

6. Kulik A., Dergachev K. Intelligent transport systems in aerospace engineering //Intelligent Transportation Systems–Problems and Perspectives. – Springer, Cham, 2016. – С. 243-303. <https://www.springerprofessional.de/intelligent-transport-systems-in-aerospace-engineering/2452528>

7. Dergachov K., Kulik A., Zymov A. Environments Diagnosis by Means of Computer Vision System of Autonomous Flying Robots //Automated Systems in the Aviation and Aerospace Industries. – IGI Global, 2019. – С. 115-137. <https://www.igi-global.com/chapter/environments-diagnosis-by-means-of-computer-vision-system-of-autonomous-flying-robots/223726>

8. Dergachov, Konstantin, and Anatolii Kulik. "Ensuring the Safety of UAV Flights by Means of Intellectualization of Control Systems." Cases on Modern Computer Systems in Aviation. IGI Global, 2019. 287-310. <https://www.igi-global.com/chapter/ensuring-the-safety-of-uav-flights-by-means-of-intellectualization-of-control-systems/222194>

П4)

1. Основи побудови сучасних мобільних систем технічного зору [Текст] : навч. посіб. Ч. 1. Комп'ютери і засоби програмування / Л. О. Краснов, К. Ю. Дергачов, С. В. Багінський. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2018. – 104 с.

2. Основи побудови сучасних мобільних систем технічного зору [Текст] : навч. посіб. Ч. 2. Оброблення зображень і відеоданих / Л. О. Краснов, К. Ю. Дергачов, С. В. Багінський, Є. В. Пявка. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків.

авіац. ін-т», 2018. – 92 с.

3. Основи побудови сучасних мобільних систем технічного зору [Текст] : навч. посіб. Ч. 3. Лабораторні роботи / Л. О. Краснов, К. Ю. Дергачов, С. В. Багінський – Х.: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харьк. авіац. ін-т», 2019. – 92 с.

4. Об'єктно-орієнтоване проектування технічних систем [Текст] : навч. посіб. Ч.1. Основи побудови й використання нейронних мереж / К.Ю. Дергачов, Л.О. Краснов, А.В. Шостак. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. – 168 с.

П8)

Науковий керівник наукової теми кафедри 2-ї половини «Раціональне управління функціонуванням технічних систем з невизначеною динамікою.» (№5 від 09. 12. 2021)

Науковий керівник госпдоговірної наукової теми «Розробка системи інтелектуального керування ударостійкого безпілотного літального апарату» Договір № 301-7/2022 від 01.09.2022

Член редколегії журналу «Радіотехніка»

Член програмного комітету симпозиуму «Transport problems»

Член програмного комітету конференції «Мікропроцесорні системи»

П9)

1) Робота у складі науково-методичних комісій з вищої освіти МОН зі спеціальності 173 «Авіоніка»

2) член галузевої експертної ради як експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти

П12)

1. Kostiantyn Dergachov , Serhii Bahinskiy , Iryna Piavka., The Algorithm of UAV Automatic Landing System Using Computer Vision // The 11th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT'2020 14-18 May, 2020, Kyiv, Ukraine 978-1-7281-9957-3/20 ©2020 IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9124998>

2. Heteroskedasticity Analysis During Operational Data Processing of Radio Electronic Systems / Zaliskiy M., Solomentsev O., Shcherbyna O. et al. International Conference on Data Science, Computation, and Security. IDSCS'2021 : proceedings, 16–17 Apr. 2021, Pune. – [S. l.] : Springer, 2021. – P. 168–175. – (Lecture Notes in Networks and Systems ; Vol. 290. DOI: 10.1007/978-981-16-4486-3_18 <https://www.scopus.com/authorid/det ail.uri?authorId=57218704755> UAS 3, UAS Cyber Security Hazards Analysis and Approach to Qualitative Assessment / Averyanova Y., Sushchenko O., Ostroumov I. International Conference on Data Science, Computation, and Security. IDSCS'2021 : proceedings, 16–17 Apr. 2021, Pune. – [S. l.] : Springer, 2021. – P. 258–265. – Lecture Notes in Networks and Systems ; Vol. 290. DOI: 10.1007/978-981-16-4486-3_28

4. Rational Control of the Operability of the Model Unit of Electric Flywheel Motors Under Destabilizing Effects Vitalii Dzhulgakov, Vasilii Petrenko, Kostiantyn Dergachov 2022 Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering – 2021: Synergetic Engineering T. 367 C. 415 https://doi.org/10.1007/978-3-030-94259-5_36

5. Decision Support System Based on the ELECTRE Method Olena Havrylenko, Kostiantyn Dergachov, Vladimir Pavlikov, Simeon Zhyla, Oleksandr Shmatko, Nikolay Ruzhentsev, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Eduard Tserne, Maksym Zaliskiy, Oleksandr Solomentsev, Ivan Ostroumov, Olha Sushchenko, Yuliya Averyanova, Nataliia Kuzmenko, Tatyana Nikitina, Borys Kuznetsov 2022 Data Science and Security C. 295-304

6. Method of Optimal Threshold Calculation in Case of Radio Equipment Maintenance Oleksandr Solomentsev, Maksym Zaliskiy, Yuliya Averyanova, Ivan Ostroumov, Nataliia Kuzmenko, Olha Sushchenko, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Eduard Tserne, Vladimir Pavlikov, Simeon Zhyla, Kostiantyn Dergachov, Olena Havrylenko, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Nikolay Ruzhentsev, Oleksandr Shmatko 2022 Data Science and Security P 69-79

7. Algorithms for Design of Robust

							Stabilization Systems Olha Sushchenko, Yuliya Averyanova, Ivan Ostroumov, Nataliia Kuzmenko, Maksym Zaliskyi, Oleksandr Solomentsev, Borys Kuznetsov, Tatyana Nikitina, Olena Havrylenko, Anatoliy Popov, Valerii Volosyuk, Oleksandr Shmatko, Nikolay Ruzhentshev, Simeon Zhyla, Vladimir Pavlikov, Kostiantyn Dergachov, Eduard Tserne 2022 International Conference on Computational Science and Its Applications P 198-213 П14) 1) Керівництво студентами, що зайняли призові місця на Всеукраїнської студентської олімпіади та Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (накази МОН додаються) 2) робота ускладні журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт П15) Голова журі II тура конкурсу захисту наукових робіт "Мала академія наук України" П20) Служба у ЗСУ 17 років
--	--	--	--	--	--	--	--

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
ПРН 09. Розуміння сучасних філософських теорій і основних набутоків світової і національної культури, їх творче осмислення та навички застосування у професійній діяльності, зокрема, при спілкуванні з колегами	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
ПРН 14. Застосовувати сучасні інформаційні технології для забезпечення функціонування літальних апаратів та наземних комплексів	<input checked="" type="checkbox"/>	Алгоритмізація та програмування	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації. Самостійна робота з текстами лекцій та додатковими матеріалами і навчальними відео.	Проведення поточного (на практичних заняттях) та модульного контролю, оформлення та захист звітів з лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту.
		Вступ до фаху	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення конференцій	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Проведення поточного та модульного контролю, захист звітів з лабораторних робіт, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту (у семестрі 3)
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	Проведення індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсової роботи. Фінальний семестровий контроль у вигляді диференційованого заліку (у семестрі 4)
		Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
		Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять. Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
		Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістовних модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
		Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістовних модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
		Теорія автоматичного управління (КР)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проєкту з формуванням оцінки з диференційного заліку
		Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістовних модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; тестування. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді письмового іспиту

		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки (КІП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
		Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
		Проектування систем управління (КІП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
ПРН 13. Розробляти та програмувати мікропроцесорні системи керування	☒	Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
ПРН 12. Аналізувати, розраховувати та проектувати електричні та електронні системи авіоніки	☒	Електротехніка	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад	Проведення поточного контролю, захисту лабораторних робіт, захисту розрахункової роботи, письмового модульного контролю. Фінальний (семестровий) контроль у вигляді іспиту
		Електроніка та основи схемотехніки	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт; модульний контроль. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання)	Проведення аудиторних (онлайн) лекцій та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового або тестового модульного контролю; захист лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, підсумковий семестровий контроль у вигляді письмового іспиту або у формі тесту
		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки (КІП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
		Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
ПРН 11. Розробляти технічні вимоги до систем та пристроїв авіоніки; здійснювати проектування систем та пристроїв авіоніки з урахуванням вимог замовника та нормативно-технічної документації	☒	Основи метрології	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри, за необхідністю – індивідуальні консультації, самостійна робота студентів – за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники) або за літературними та	Проведення поточного контролю, поточних домашніх завдань по практиці, письмового модульного контролю, контроль лабораторних робіт, фінальний контроль у вигляді заліку

			інтернет-джерелами	
		Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять. Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
		Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
		Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проекту з формуванням оцінки з диференційного заліку
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
		Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
ПРН 10. Ефективно планувати і організувати свій робочий час, підтримувати власні здоров'я та працездатність, у тому числі за допомогою активного відпочинку та здорового способу життя	☒	Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
		БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль - залік
ПРН 17. Вміти створювати радіоелектронну апаратуру та прилади літальних апаратів і наземних комплексів із використанням систем автоматизованого проектування	☒	Інженерна і комп'ютерна графіка	Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання (лекції, практичні заняття) з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео,	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (виконання креслень за заданими параметрами) та підсумковий (семестровий) контроль - залік

			інтерактивні елементи, онлайн консультування	
		Електроніка та основи схемотехніки	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт; модульний контроль. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
ПРН 08. Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності в сфері авіоніки	☒	Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
ПРН 07. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово	☒	Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Навчальна практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з навчальної практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
		БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль - залік
ПРН 05. Організувати власну професійну діяльність, обрати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності	☒	Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Вступ до фаху	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення конференцій	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Проведення поточного та модульного контролю, захист звітів з лабораторних робіт, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту (у семестрі 3)
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	Проведення індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсової роботи. Фінальний семестровий контроль у вигляді диференційованого заліку (у семестрі 4)
		Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль - у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
		Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять.	Проведення поточного контролю у вигляді

		Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
		Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).
		Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (поясень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)
		Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації
ПРН 15. Розробляти математичні моделі літальних апаратів як об'єктів керування	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна
			Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання

		робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік	
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
		Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
		Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
		Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проекту з формуванням оцінки з диференційного заліку
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
		Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
ПРН 04. Розуміти стан і перспективи розвитку предметної області	☒	БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (поясень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль - залік
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
		Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Навчальна практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з навчальної практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами,	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді

	опублікованими кафедрою (методичні посібники)	диференційованого заліку з курсового проектування
Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
Вступ до фаху	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення конференцій	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку
Електротехніка	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад	Проведення поточного контролю, захисту лабораторних робіт, захисту розрахункової роботи, письмового модульного контролю. Фінальний (семестровий) контроль у вигляді іспиту
Електроніка та основи схемотехніки	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт; модульний контроль. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять. Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання)	Проведення аудиторних (онлайн) лекцій та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового або тестового модульного контролю; захист лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, підсумковий семестровий контроль у вигляді письмового іспиту або у формі тесту
Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проекту з формуванням оцінки з диференційного заліку
Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; тестування. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді письмового іспиту
Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити
Основи метрології	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультації за розкладом кафедри, за необхідністю – індивідуальні консультації, самостійна робота студентів – за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні	Проведення поточного контролю, поточних домашніх завдань по практиці, письмового модульного контролю, контроль лабораторних робіт, фінальний контроль у вигляді заліку

ПРН 03. Відповідально та кваліфіковано ставити та вирішувати задачі, пов'язані зі створенням приладів і систем авіоніки	☒	Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	посібники) або за літературними та інтернет-джерелами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Проведення поточного та модульного контролю, захист звітів з лабораторних робіт, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту (у семестрі 3)
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	Проведення індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсової роботи. Фінальний семестровий контроль у вигляді диференційованого заліку (у семестрі 4)	
		Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів	
		Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проекту з формуванням оцінки з диференційного заліку	
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів	
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку	
		Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити	
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)	
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.	
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування	
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік	
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту	
		Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік	
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку	
Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку			
Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)			
ПРН 02. Автономно отримувати нові знання в своїй предметній та суміжних областях з різних джерел для ефективного розв'язання спеціалізованих задач професійної діяльності	☒	Вступ до фаху	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення конференцій	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку.	
		Основи метрології	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри, за необхідністю –	Проведення поточного контролю, поточних домашніх завдань по практиці, письмового модульного контролю, контроль	

	індивідуальні консультації, самостійна робота студентів – за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники) або за літературними та інтернет-джерелами	лабораторних робіт, фінальний контроль у вигляді заліку
Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Проведення поточного та модульного контролю, захист звітів з лабораторних робіт, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту (у семестрі 3)
Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	Проведення індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсової роботи. Фінальний семестровий контроль у вигляді диференційованого заліку (у семестрі 4)
Електротехніка	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад	Проведення поточного контролю, захисту лабораторних робіт, захисту розрахункової роботи, письмового модульного контролю. Фінальний (семестровий) контроль у вигляді іспиту
Електроніка та основи схемотехніки	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт; модульний контроль. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль - у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять. Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання)	Проведення аудиторних (онлайн) лекцій та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового або тестового модульного контролю; захист лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, підсумковий семестровий контроль у вигляді письмового іспиту або у формі тесту
Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проекту з формуванням оцінки з диференційного заліку
Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; тестування. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді письмового іспиту
Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити
Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи;

		Проектування систем управління (КІП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Фінальний контроль – семестрові іспити. Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
		Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік
		БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль – залік
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
		Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Навчальна практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з навчальної практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Інженерна і комп'ютерна графіка	Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання (лекції, практичні заняття) з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (виконання креслень за заданими параметрами) та підсумковий (семестровий) контроль – залік
		Алгоритмізація та програмування	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації. Самостійна робота з текстами лекцій та додатковими матеріалами і навчальними відео.	Проведення поточного (на практичних заняттях) та модульного контролю, оформлення та захист звітів з лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту.
		Фізика	1. Вивчення теоретичного матеріалу під час лекцій і самостійної роботи. 2. Засвоєння теоретичного матеріалу й отримання навичок його застосовувати на семінарських заняттях. 3. Засвоєння теоретичного матеріалу й отримання навичок його застосовувати під час виконання досліджень (лабораторних робіт). 4. Проведення олімпіади з фізики серед здобувачів вищої освіти університету.	1. Перевірка присутності й роботи на лекції. 2. Перевірка засвоєння теоретичного матеріалу за допомогою модульного контролю. 3. Перевірка підготовки до семінарських занять. 4. Перевірка підготовки до лабораторних занять, якості виконання лабораторних робіт. 5. Перевірка загального засвоєння матеріалу на іспиті або заліку.
		Вища математика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад.	Проведення поточного контролю у вигляді тестів, усної задачі індивідуальних робіт, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді семестрового контролю: іспит (проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування та за наявності допуску).
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)
ПРН 01. Адаптуватися до змін технологій професійної діяльності, прогнозувати їх вплив на кінцевий результат.	☒	Алгоритмізація та програмування	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації. Самостійна робота з текстами лекцій та додатковими матеріалами і навчальними відео.	Проведення поточного (на практичних заняттях) та модульного контролю, оформлення та захист звітів з лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту.
		Інженерна і комп'ютерна графіка	Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання (лекції, практичні заняття) з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (виконання креслень за заданими параметрами) та підсумковий (семестровий) контроль – залік
		Вступ до фаху	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення конференцій	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Основи метрології	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за	Проведення поточного контролю, поточних домашніх завдань по практиці, письмового

	розкладом кафедри, за необхідністю – індивідуальні консультації, самостійна робота студентів – за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники) або за літературними та інтернет-джерелами	модульного контролю, контроль лабораторних робіт, фінальний контроль у вигляді заліку
Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Проведення поточного та модульного контролю, захист звітів з лабораторних робіт, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту (у семестрі 3)
Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	Проведення індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсової роботи. Фінальний семестровий контроль у вигляді диференційованого заліку (у семестрі 4)
Електроніка та основи схемотехніки	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт; модульний контроль. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль - у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять. Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проекту з формуванням оцінки з диференційного заліку
Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; тестування. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді письмового іспиту
Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити
Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік
БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль - залік

		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
		Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Навчальна практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з навчальної практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захист курсового проєкту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
ПРН 18. Забезпечувати технологічність виготовлення систем авіоніки сучасними конструкторськими, в тому числі автоматизованими та експериментальними, засобами	☒	Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
ПРН 19. Оцінювати технічні і економічні характеристики прийнятих рішень для забезпечення ефективності та високої якості розробок	☒	Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Інформаційно-вимірвальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захист курсового проєкту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
		Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проєкту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
		Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту

		Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
ПРН об. Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у професійній діяльності	☒	Технологія виробництва пристроїв авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри та індивідуальних (за необхідністю). Самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Вибіркове опитування студентів на лекційних заняттях. Опитування студентів на практичних заняттях. Захист лабораторних робіт. Поточне тестування, модульний контроль та семестровий контроль – залік
		Виробнича практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звітів з виробничої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
		Алгоритмізація та програмування	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації. Самостійна робота з текстами лекцій та додатковими матеріалами і навчальними відео.	Проведення поточного (на практичних заняттях) та модульного контролю, оформлення та захист звітів з лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту.
		Інженерна і комп'ютерна графіка	Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання (лекції, практичні заняття) з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (виконання креслень за заданими параметрами) та підсумковий (семестровий) контроль - залік
		Вступ до фаху	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення конференцій	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт відповідно до змістових модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку.
		Основи метрології	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій за розкладом кафедри, за необхідністю – індивідуальні консультації, самостійна робота студентів – за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники) або за літературними та інтернет-джерелами	Проведення поточного контролю, поточних домашніх завдань по практиці, письмового модульного контролю, контроль лабораторних робіт, фінальний контроль у вигляді заліку
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Проведення поточного та модульного контролю, захист звітів з лабораторних робіт, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту (у семестрі 3)
		Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки (КР)	Проведення індивідуальних консультацій (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсової роботи. Фінальний семестровий контроль у вигляді диференційованого заліку (у семестрі 4)
		Електротехніка	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад	Проведення поточного контролю, захисту лабораторних робіт, захисту розрахункової роботи, письмового модульного контролю. Фінальний (семестровий) контроль у вигляді іспиту
		Електроніка та основи схемотехніки	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт; модульний контроль. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
		Основи навігації	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль - у вигляді заліку (семестр 3) та іспиту (семестр 4)
		Основи навігації (КР)	Проведення практичних занять. Індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту практичних завдань курсової роботи, захист курсової роботи. Підсумкова атестація – диференційний залік
		Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання)	Проведення аудиторних (онлайн) лекцій та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового або тестового модульного контролю; захист лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, підсумковий семестровий контроль у вигляді письмового іспиту або у формі тесту
		Основи моделювання систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді опитування та тестування на практичних заняттях, захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістовних модулів і тем, семестровий контроль – у вигляді заліку (семестр 4) та іспиту (семестр 5)
Теорія автоматичного управління	Проведення аудиторних лекцій,	Проведення поточного контролю у вигляді		

	лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	захисту лабораторних робіт, оцінювання відповідей на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахунково-графічних робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді іспитів
Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проєкту) бакалавра)
Теорія автоматичного управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення фінального контролю у вигляді захисту курсового проєкту з формуванням оцінки з диференційного заліку
Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль – у вигляді іспитів
Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проєкту; фінальний (семестровий) контроль – у вигляді диференційного заліку
Приводи систем авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту матеріалів практичних занять відповідно до змістових модулів і тем, фінальний семестровий контроль – у вигляді заліку.
Мікроконтролери в системах управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – іспити
Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль – у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль – семестрові іспити.
Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проєкту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
Цифрові системи управління в авіоніці	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний (семестровий) контроль – залік
БЖД, охорона праці та цивільний захист	Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль - залік
Економіка і менеджмент підприємства	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування)	Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту
Навчальна практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з навчальної практики, фінальний контроль у вигляді заліку
Ознайомча практика	Індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичне забезпечення)	Оформлення та захист звіту з ознайомчої практики, фінальний контроль у вигляді заліку
Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; тестування. Підсумковий (семестровий) контроль – у вигляді письмового іспиту
Фізика	1. Вивчення теоретичного матеріалу під час лекцій і самостійної роботи. 2. Засвоєння теоретичного матеріалу й отримання навичок його застосовувати на семінарських заняттях. 3. Засвоєння теоретичного матеріалу й отримання навичок його застосовувати під час виконання досліджень (лабораторних робіт). 4. Проведення олімпіади з фізики серед здобувачів вищої освіти університету.	1. Перевірка присутності й роботи на лекції. 2. Перевірка засвоєння теоретичного матеріалу за допомогою модульного контролю. 3. Перевірка підготовки до семінарських занять. 4. Перевірка підготовки до лабораторних занять, якості виконання лабораторних робіт. 5. Перевірка загального засвоєння матеріалу на іспиті або заліку.
Вища математика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів	Проведення поточного контролю у вигляді тестів, усної здачі індивідуальних робіт, письмового модульного контролю,

			за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад.	фінальний контроль у вигляді семестрового контролю: іспит (проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування та за наявності допуску).
ПРН 16. Вміти описувати інформаційні процеси, пов'язані з авіонікою, аналізувати їх завадостійкість	☒	Алгоритмізація та програмування	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації. Самостійна робота з текстами лекцій та додатковими матеріалами і навчальними відео.	Проведення поточного (на практичних заняттях) та модульного контролю, оформлення та захист звітів з лабораторних робіт, захист розрахункової роботи, фінальний семестровий контроль у вигляді іспиту.
		Інженерна і комп'ютерна графіка	Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання (лекції, практичні заняття) з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (виконання креслень за заданими параметрами) та підсумковий (семестровий) контроль - залік
		Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	Словесні: лекція, пояснення, навчальна дискусія. Наочні: презентації. Практичні: лабораторні та практичні роботи. Індивідуальні консультації	Поточний контроль - відповідно до змістових модулів і тем у вигляді письмового опитування; усного опитування; тестування. Підсумковий (семестровий) контроль - у вигляді письмового іспиту
		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестування на практичних заняттях, захисту індивідуальних розрахункових робіт, відповідно до змістових модулів і тем, фінальний (семестровий) контроль - у вигляді іспитів
		Інформаційно-вимірювальні пристрої авіоніки (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).	Проведення поточного контролю на практичних заняттях, захисту курсового проекту; фінальний (семестровий) контроль - у вигляді диференційного заліку
		Системи управління літальними апаратами	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, захисту індивідуальних розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, фінальний контроль - у вигляді заліку (семестр 6) та іспиту (семестр 7)
		Проектування систем управління	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю у вигляді захисту лабораторних робіт, опитування та тестів на практичних заняттях, захисту індивідуальної розрахункових робіт відповідно до змістових модулів і тем, виконання модульної контрольної роботи; фінальний контроль - семестрові іспити.
		Проектування систем управління (КП)	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Поточний контроль під час практичних занять з виконання курсового проекту. Підсумкова атестація у вигляді диференційованого заліку з курсового проектування
Кваліфікаційна робота бакалавра	Словесні, наочні, практичні. Індивідуальні консультації	Підсумкова атестація (захист дипломної роботи (проекту) бакалавра)		