

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	7308 Літаки і вертольоти
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

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	174
Повна назва ЗВО	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Ідентифікаційний код ЗВО	02070921
ПІБ керівника ЗВО	Згуровський Михайло Захарович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://kpi.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	7308
Назва ОП	Літаки і вертольоти
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра авіа- та ракетобудування
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інтелектуальної власності та приватного права, Кафедра конструювання машин, Кафедра штучного інтелекту, Кафедра англійської мови технічного спрямування №2, Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів, Кафедра психології і педагогіки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Корпус № 28, м. Київ, вул. Боткіна,1; Корпус № 7, м. Київ, просп. Перемоги, 37к; Корпус № 1, м. Київ, просп. Перемоги, 37; Корпус 6, пр-т Перемоги, 37е; Корпус № 19 м. Київ, вул. Борщагівська, 122
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	442209
ПІБ гаранта ОП	Лук`янов Петро Володимирович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	p.lukianov@kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-299-87-55
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

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

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

Освітньо- професійна програма “Літаки і вертольоти” за спеціальністю 134 “Авіаційна та ракетно-космічна техніка” для другого магістерського рівня вищої освіти вперше була розроблена у 2017 році. Подальший розвиток направлення в області аерокосмічної техніки, технології виготовлення літальних апаратів, сучасного програмного забезпечення, а також ринку праці, потребував оновлення освітніх програм 2020-2022 років.

Зараз акредитується освітня програма «Літаки і вертольоти» 2023 року. В розробці освітньої програми впровадженні результати досліджень сучасних методів і засобів інформаційних технологій, які застосовують у новітніх CAD- і CAE-системах, виконано аналіз сучасних методів оптимізації аеродинамічних компоновок об'єктів авіаційної техніки. При формуванні ОП були також враховані пропозиції роботодавців, здобувачів освіти, а також з урахуванням аналізу освітніх програм вітчизняних та зарубіжних навчальних закладів.

При цьому інтереси, побажання та пріоритети роботодавців були враховані в частині фахових компетентностей ОП, які забезпечують адаптацію і ефективну роботу в багатьох конкурентних сферах, а також спроможність випускників самостійно оволодівати суміжними професіями при розв'язанні нових задач. Цілі ОП відповідають тенденціям розвитку спеціальності на ринку праці і підтверджуються згодою роботодавців приймати на роботу випускників даної спеціальності.

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	Дл	ОД	З	Дл
1 курс	2023 - 2024	14	14	0	0	4	0	0
2 курс	2022 - 2023	22	16	0	6	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	31919 Авіаційна та ракетно-космічна техніка 8170 Літаки і вертольоти 57212 Інженерія безпілотних та автономних систем 39254 Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем 34380 Ракетні та космічні комплекси
другий (магістерський) рівень	7308 Літаки і вертольоти 31159 Літаки і вертольоти 34381 Ракетні та космічні комплекси 34387 Ракетні та космічні комплекси 39255 Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем 39256 Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем 53256 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	31812 Літаки і вертольоти 46353 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106

Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	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>134_oppm_lv_2023.pdf</i>	tLZMPkV4VFrocA/n+IemKumzISbpNJGh8XZJ1botp2k=
Освітня програма	<i>134_oppm_lv_2023eng.pdf</i>	eHR+zEQkv2GPSuR7q9tU+WPjoa7FK9+zPnvNoMGUqlM=
Навчальний план за ОП	<i>Navch_plan-23-24.pdf</i>	x3+elM3iiRBjOlqalJQ4Bsws4wkTEoJaF6dKUc+INyo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Antonov.pdf</i>	t5PUu6ReVolEeJ5mtjUHTPxjpA/YpMIONCYRzSKW7nc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Luch.pdf</i>	8Htbxks6crjmv6lumQxQT5Io2Cks1N3/zPSQrJlWJgo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Progresstech.pdf</i>	F/Yqk9nmBqHKSXoNqLj6F6rXXeSlJgULY34Lawux7MM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Scaeton.pdf</i>	QrbUvQt+QsxxgDRzQKppFUI3kYcgHbwBSK8KWP+lg82s=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОП - підготовка фахівця, здатного розв'язувати складні задачі професійної діяльності, пов'язаною з розробкою, виробництвом та (або) сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, її двигунів та енергетичних установок, конструкцій та систем, які пов'язані з проведенням досліджень та/або здійснення інновацій для визначення характеристик, умов та вимог до авіаційної та ракетної техніки.

Особливістю ОП є навчання те, що проводиться з елементами дуальної освіти. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Студенти отримують навички опису алгоритмів проектування і управління за допомогою сучасних об'єктно-орієнтованих інформаційних технологій.

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

Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки включає фундаментальність підготовки фахівців, забезпечення міждисциплінарності, системності, комплексності підготовки та розширення роботи КПІ з високотехнологічним ринком праці (<https://osvita.kpi.ua/node/116>).

Місією КПІ ім. Ігоря Сікорського є: робити вагомий внесок у забезпечення сталого розвитку суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок. Створювати умови для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі. (https://kpi.ua/kpi_about).

Розроблена ОП повністю відповідають місії і стратегії ЗВО, оскільки ОП має за мету формування конкурентоспроможного фахівця, здатного розв'язувати складні задачі і проблеми з авіаційної та ракетно-космічної техніки у процесі навчання та у професійній діяльності, що передбачає проведення досліджень та здійснення інноваційної роботи

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

1. Інтереси та пропозиції здобувачі вищої освіти та випускників програми враховувалися за результатами зустріч, на яких попередньо оголошувались основні положення ОП, а також за результатами анкетування

<https://arb.kpi.ua/uk/obhovorennia/obhovorennia-onp-opp-i-ii-rivnia-vyshchoi-osvity>

2. Проводились опитування щодо побажання студентів відносно тих компетентностей, які вони хотіли б придбати під час навчання в магістратурі. В результаті проведених опитувань були визначені та враховані об'єктивні показники, які впливають на програмні результати навчання ОП, а саме:

- забезпечення умов формування і розвитку професійних компетентностей фахівця з авіаційної та ракетно-космічної техніки;
- формування та розвиток системного мислення студентів на базі поглибленої фундаментальної підготовки;
- оволодіння знаннями і вміннями, необхідними для розробки та виробництва об'єктів і технологій авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Зокрема, студентами, що навчаються за дуальною освітою на ДП «Антонов» було виявлено побажання щодо розвитку ОПП у напрямку залучення сучасних технологій авіа- та ракетобудування, нанотехнологій, а також поглиблене вивчення динаміки авіаційних конструкцій, питань міцності ЛА. Все це враховано у відповідних компонентах ОПП.

- роботодавці

До обговорення освітньої програми були залучені роботодавці. Побажання роботодавців враховувалися при укладанні договорів про співробітництво. Нашими партнерами є:

ДП «Антонов» (Договір №12.0986 від 30.06.21), ДП «ДержККБ «ЛУЧ»» (Договір №Д/0002.01/2220.01/236/2021 від 17.06.21), ТОВ «Аеропракт» (Договір №1 від 12.03.20),

ТОВ «Скаетон» (Договір №Д/0002.01/0008.01/85/2023 від 22.03.2023).

З метою розуміння вимог, що висуваються до сучасних здобувачів фахової освіти, до оновлення ОП залучаються представники ринку праці. Зокрема, під час останнього оновлення ОП до складу проектної групи був включений головний конструктор ДП «ДержККБ «ЛУЧ»», Яковенко П.О., провідний інженер-конструктор ДП «Антонов», Конотоп Д.І., Казакевич М.Л., старший науковий співробітник, Інститут фізичної хімії НАН України. За результатами обговорення були враховані наступні побажання роботодавців, фахівців, в частині фахових компетентностей освітньої програми, які забезпечують адаптацію і ефективну роботу в багатьох конкурентних сферах, а також спроможність випускників самостійно оволодівати суміжними професіями:

- акцентування процесу підготовки фахівців на оволодінні методами користування сучасними інформаційних CAD-системами;
- засвоєння методів використання сучасних систем проектування PDM- і PLM;
- отримання здобувачами належних компетентностей в галузі сучасних об'єктно-орієнтованих інформаційних технологій.

Побажання роботодавців враховувалися також при укладанні договорів про співробітництво.

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти щодо формуванні цілей та програмних результатів навчання обговорені на засіданні кафедри (протокол №2 від 13.10.2022) та враховані шляхом включення до освітньої програми наступних фахових компетентностей: усвідомлення історії, сучасного стану, проблем та перспектив розвитку авіаційної та ракетно-космічної техніки; здатність критично осмислювати проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, хімією, екологією, економікою; здатність обґрунтовувати вибір класу матеріалів для елементів конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки; здатність створювати, удосконалювати та застосовувати математичні та числові методи моделювання властивостей, явищ та процесів у системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки; здатність поставити та вирішити професійні задачі на основі концептуальних спеціалізованих знань, що містять останні наукові здобутки, у галузі гідралічних, пневматичних, електричних та електронних систем; здатність виконувати інженерні та управлінські роботи з підготовки виробництва об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки з використанням новітніх технологій; здатність визначати оптимальні конструкції зразків авіаційної та ракетно-космічної техніки, та оптимізувати параметри елементів конструкцій та систем; здатність оптимізувати аеродинамічні характеристики зразків авіаційної та ракетно-космічної техніки.

- інші стейкхолдери

Під час розробки ОП бралися до уваги рекомендації компаній та підприємств, зацікавлених у висококваліфікованих спеціалістах в галузі авіа- та ракетобудування. Стейкхолдерами ОП виступають: компанія «Флай Контроль», яка є законотворцем сучасних трендів в аерокосмічній галузі, ДККБ «ЛУЧ» - передовий український виробник ракетної продукції світового рівня, компанія «Аеропракт» - одна з найбільших в світі по виробництву легких літаків, всесітньо відоме ДП "Антонов" – найбільше в Україні авіаційне підприємство.

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

Програмні результати навчання та ОК, що їх забезпечують, формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Тенденції розвитку спеціальності враховано під час формування ОПП на підставі побажань стейкхолдерів (ДП «Антонов», ТОВ «Аеропракт») та аналізу навчальних планів спеціальності провідних вітчизняних (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара) та зарубіжних (Варшавська політехніка) навчальних закладів, а саме:

– Використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми.

– Приймати ефективні рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу.

– Обґрунтовано визначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки, обирати і застосовувати ефективні методи модифікації їх властивостей.

– Вміння спілкуватися іноземною мовою на рівні, який забезпечує можливість спілкування у професійному середовищі та користування науково-технічною документацією в предметній області.

Відповідність цілей ОП та програмних результатів навчання тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці підтверджується також тим, що роботодавці, зокрема ДП «Антонов», українська компанія ТОВ «Аеропракт» та інші дали згоду на працевлаштування наших випускників, а також введенням дуальної освіти за ОПП із ДП «Антонов»

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОПП було враховано галузевий та регіональний контекст.

Останнім часом ринок праці потребує фахівців зі знанням таких інструментів, як: систем проектування і виробництва дозвукових літаків транспортної категорії; основ проектуванні і виробництві беспілотних літальних апаратів широкого спектру застосування; проектування та технології виробництва конструкцій з композитних матеріалів.

Загальними програмними результатами навчання для спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка є знання сучасних методів, засобів і технологій проектування і тестування створених механізмів та вміння представляти і захищати отримані результати проектування. Вказані програмні результати навчання відповідають загальним та фаховим компетентностям зазначених в освітній програмі.

Враховуючи те, що сьогодні авіа-космічна індустрія представлена виробничими підприємствами Київського промислового регіону (ДП "ДержККБ "ЛУЧ", ДП "Антонов", ТОВ "Аеропракт", ТОВ "Прогрестех-Україна"), освітня програма та здобувачі, які за нею навчаються, узгоджені та синхронізовані з вимогами даних підприємств, як основних стейкхолдерів. Цілі і програмні результати ОПП відповідають ринку праці. Це підтверджують відгуки, рецензії від ДП «ДержККБ «ЛУЧ»», ДП «Антонов», ТОВ «Аеропракт», ТОВ «Прогрестех Україна», Освітня програма та здобувачі, які за нею навчаються, узгоджені та синхронізовані з вимогами даних підприємств, як основних стейкхолдерів української авіаційної та ракетної промисловості.

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

Освітня програма створювалася на підставі аналізу аналогічних вітчизняних програм. Під час розробки були враховані їх кращі напрацювання. Крім того, у цій освітній програмі враховані побажання підприємств, на які планується працевлаштування випускників, щодо структурно-логічних схем і вмісту навчальних дисциплін. Також врахований досвід провідних зарубіжних університетів, що ведуть підготовку за спорідненими спеціальностями. Зокрема, при формулюванні цілей та програмних результатів навчання освітньої програми враховувався досвід створення аналогічних програм у провідних вітчизняних та зарубіжних закладах вищої освіти, таких, як НАУ "ХАІ ім. М. Є. Жуковського", ДНУ ім. О. Гончара, НАУ (Київ) та Варшавської політехніки, для визначення програмних результатів навчання (знань та умінь) та охоплення програм науково-інженерних дисциплін за обсягом, необхідним для вирішення питань розвитку методології проектування об'єктів аерокосмічної техніки. До освітньої програми були включені такі освітні компоненти. Числові методи міцності літальних апаратів, Новітні технології в авіації і космонавтиці, Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників, Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка рівня "магістр" був затверджений наказом міністерства освіти і науки України №1422 від 23.12.2021 р. Визначені в стандарті компетентності та програмні результати навчання повністю містить освітня програма «Літаки і вертольоти», предметна область освітньої програми забезпечує предметну область стандарту. В освітній програмі всі програмні результати та компетентності стандарту забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами та закріплюються вибірковими освітніми компонентами. Випускною атестацією за освітньою програмою визначено захист кваліфікаційної роботи, що також відповідає стандарту.

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?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка рівня "магістр" був затверджений наказом міністерства освіти і науки України №1422 від 23.12.2021 р.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

66

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

24

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

Зміст ОП має чітку структуру та повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності фахівців ступеню «магістр» зі спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

Об'єкти вивчення - явища та проблеми, пов'язані з етапами життєвого циклу об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Цілі навчання - підготовка фахівців здатних розв'язувати складні задачі проблеми у професійній діяльності, пов'язаній з розробкою, виробництвом та (або) сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, її двигунів та енергетичних установок, конструкцій та систем або у процесі навчання, які пов'язані з проведенням досліджень та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог.

Теоретичний зміст предметної області - теоретичні основи розробки та виробництва об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки (програмні результати, компоненти...).

Методи, методики та технології - сучасні аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження предметної області, методики та технології розв'язання складних задач і проблем, пов'язаних з етапами життєвого циклу авіаційної та ракетно-космічної техніки. Під час засвоєння освітніх компонент здобувачі оволодівають сучасними методами, методиками та технологіями, які необхідні для вирішення практичних задач з авіаційної та ракетно-космічної техніки в умовах технічної невизначеності з урахуванням потреб сталого розвитку. (пару компонентів підтвердити...)

Інструменти та обладнання - лабораторне обладнання з засобами вимірювань, зокрема гідравлічні стенди, аеродинамічні труби, обладнання для досліджень властивостей матеріалів, напружено деформованого стану конструкцій; обладнання для складання та випробування авіаційної та ракетно-космічної техніки, комп'ютери з інформаційним та спеціалізованим програмним забезпеченням для проектування та виробництва конструкцій авіаційної та ракетно космічної техніки. Практична підготовка майбутніх фахівців передбачає використання відповідних інструментів та обладнання. Особливий акцент зроблено на застосування сучасних комп'ютерно-інтегрованих технологій для проектування та виробництва конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки. Для реалізації практичної підготовки використовується стендова зала, комп'ютерний клас, а також проведення занять у спеціалізованих лабораторіях авіа підприємств.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в КПІ імені Ігоря Сікорського реалізується шляхом формування індивідуального навчального плану студента згідно Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (<https://cutt.ly/UJ1ejew>) та Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://cutt.ly/d9aztA6>)

Також індивідуальний навчальний план студента формується під час академічної мобільності (<https://kpi.ua/procedure-inp>). Для даної освітньо-професійної програми індивідуальний навчальний план студента містить перелік, кредитність та контрольні заходи щодо освітніх компонентів (ОК), до яких входять: нормативні ОК (66 кредитів) та вибіркові ОК з факультетського каталогу із циклу професійної підготовки (24 кредити, що становить більше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС).

Окрім вибору ОК, здобувач може обирати іноземну мову для опрацювання (англійська, німецька, французька, іспанська), приймати участь у програмах академічної мобільності, які існують в КПІ ім. Ігоря Сікорського, а також обирати тематику курсових робіт, наукових досліджень та місць проходження практики.

Всі документи знаходяться у доступі на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського.

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

Право на вибір навчальних дисциплін студентами забезпечується Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/117>), Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>) та здійснюється шляхом розробки, затвердження та виконання індивідуального навчального плану студента, який складається для кожного студента на кожний навчальний рік на підставі відповідних заяв. Здобувач отримує інформацію із Ф каталогу (<https://arb.kpi.ua/uk/education/vybirkovyi-osvitni-komponenty/dlia-zdobuvachiv-stupenia-mahistra>), що розташований на сайті кафедри (<https://arb.kpi.ua/>) та здійснює вибір освітніх компонентів на дистанційній платформі (<https://my.kpi.ua/>), де здобувачі самі реєструються. В розділі «Вибір дисциплін» наведений перелік запланованих до вивчення окремих вибіркових ОК з їх описами. На першому етапі вибору здобувачі можуть голосувати за будь-який ОК з запропонованих ОК, на які записалась замала кількість

людей, вилучаються з переліку для вибору (скасовуються) і розпочинається другий етап, коли здобувачі, які не зробили вибір, або їх вибір був скасований, можуть обирати серед тих дисциплін, які залишилися. Після завершення другого етапу вибір здобувачів затверджується. Якщо хтось зі здобувачів не зробив вибір, то, згідно Положення, за рішенням випускової кафедри він записується на ОК, група з якого була сформована.

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

Практична підготовка магістрів забезпечується системою практичних та лабораторних робіт (комп'ютерного практикуму), переддипломною практикою та виконанням магістерської дисертації, дуальною освітою із ДП «Антонов». Переддипломну практику у розмірі 14 кредитів ЄКТС здобувачі ВО за освітньою програмою проходять на підприємствах, з якими укладені цільові довгострокові договори, а саме: ТОВ «Прогрестех Україна», ДП «ДержККБ «ЛУЧ», ДП «Антонов». Основним завданням переддипломної практики є опанування загальними та фаховими компетентностями ОП шляхом практичного опрацювання окремих розділів магістерської дисертації, тематика якої затверджується на кафедрі перед проходженням переддипломної практики. Вибір підприємства для проходження переддипломної практики виконується за власним бажанням студента при формуванні його індивідуального навчального плану. Такий підхід до реалізації практики за ОП забезпечує високу якість набуття вказаних вище загальних та фахових компетентностей здобувачами під час практики для подальшого їх використання у професійній діяльності.

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

Починаючи з оволодіння здібностями креативного мислення, управління інформацією, уміння формувати власну думку та приймати рішення і завершуючи здібностями емоційного інтелекту, уміннями працювати у команді та вести переговори, ОПП дозволяє випускнику бути успішним незалежно від специфіки діяльності. Цьому сприяє вивчення таких ОК як: інтелектуальна власність та патентознавство, основи інженерії та технології сталого розвитку, управління проектами у наукоємному виробництві, практичний курс іноземні мови для ділової комунікації, в ході чого вони набувають навички роботи з нормативними актами, мовні навички, вчать знаходити інженерні рішення та технології, набувають практичні вміння і навички; числові методи міцності ЛА, новітні технології в авіації і космонавтиці, методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників, динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників набувають навички проектувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, навички по оцінюванню властивостей матеріалів, раціональному і доцільному вибору їх для конкретних умов роботи; курсовий проект з числових методів міцності ЛА, де студенти показують свої вміння працювати з науковою, довідковою літературою, стандартами, вибирати найбільш ефективний інструментарій для здійснення поставлених завдань; переддипломна практика, де поряд з рішенням питань магістерської дисертації, студенти вчать проявляти лідерські якості, працювати в команді.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт підготовки магістра за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка відсутній.

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

Загальний обсяг освітньої складової програми підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану магістра становить 46 академічних годин. У навчальному плані за ОП на аудиторні заняття виділено 32% від загального обсягу навчального часу. Розподіл аудиторних занять для виконання ОП проведено відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>. і включає: 1 семестр — 405 годин, 2 семестр — 450 годин. Навчальний час, відведений на самостійну роботу студента денної форми навчання, регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). На самостійну роботу студентів за даною ОП виділено 68% від загального обсягу, що становить 1845 годин. Для оцінювання реального навантаження здобувачів за ОП використовується опитування здобувачів шляхом групового анкетування. При цьому визначається перелік дисциплін, які студенти бажають вивчати ширше або, які можна скоротити. В цілому навантаження здобувачів ВО ступеню "магістр" за ОП відповідає вимогам нормативних документів і можливостям здобувачів щодо опанування освітніх компонент. Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану магістра становить 46 академічних годин. У навчальному плані за ОП на аудиторні заняття виділено 32% від загального обсягу навчального часу.

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

Навчання за дуальною освітою регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>),

Кафедрою підписано договір про дуальну освіту із ДП «Антонов» (<https://arb.kpi.ua/uk/dualna-osvita>). Здобувачі за освітньою програмою в межах до дуальної освіти виконують дисертаційні дослідження. Окремі освітні компоненти за освітньою програмою, зокрема, направлені на новітні технології та автоматизацію проектування, виведені в освітню програму та Ф-каталог вибіркових дисциплін в інтересах підприємств, задіяних в дуальній освіті.

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://pk.kpi.ua/> ,
<https://pk.kpi.ua/official-documents/>
<https://arb.kpi.ua/uk/admission/1level-m>
<https://iat.kpi.ua/master/>

Правила прийому є чіткими, зрозумілими та доступними для потенційних вступників.

Всі положення Правил прийому є недискримінаційними та визначаються особливостями отримання кваліфікацій..

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

Конкурсний відбір щодо вступу на навчання за ОП «Літаки і вертольоти» проводиться відповідно до «Правил прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського», які розробляються, затверджуються та оприлюднюються у встановленому порядку. На ОП для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра, склали єдиний вступний іспит з іноземної мови (ЄВІ) та фахове вступне випробування (ФВ) за спеціальністю. Результати фахового випробування, нарівні із ЄВІ, враховуються в конкурсному балі за формулою: $K_b = \text{ЄВІ} + \text{ФВ} + 2(\text{СБА} + \text{СТ}1 + \dots + \text{СТ}N)$, де СБА – середній бал диплома за 5-ти бальною шкалою, СТ1...СТ N – наукові статті за участю студента. Кожна стаття оцінюється від 1 до 5 балів.

У 2023 році особливістю прийому до магістратури було застосування наступних коефіцієнтів з оцінювання: оцінка з іноземної мови - $k=0,2$; оцінка з ТЗНК - $k=0,2$; фахове випробування - $k=0,6$.

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

Результати навчання, отримані в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського”

<https://kpi.ua/regulations>

"Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://osvita.kpi.ua/node/124>),

"Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання" (

<https://osvita.kpi.ua/node/181>),

"Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського"

(<https://osvita.kpi.ua/node/37>),

"Положення про визнання іноземних документів про освіту" (<https://osvita.kpi.ua/node/123>).

Всі нормативні документи знаходяться у відкритому доступі (<https://osvita.kpi.ua/docs>).

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

Протягом терміну дії ОП "Літаки і вертольоти" для другого рівня вищої освіти не надходили відповідні запити від здобувачів щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами регламентується "Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті" (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), у якому прописані обов'язкові етапи визнання таких результатів, а також зазначені випадки, коли визнання результатів не здійснюється. Також при визнанні результатів навчання враховується наявність сертифікатів у здобувачів, які регламентує "Положення про сертифікатні програми КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://osvita.kpi.ua/node/131>) та "Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті " (<https://osvita.kpi.ua/node/179>).

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

Протягом терміну дії ОП Літаки і вертольоти для другого рівня вищої освіти не надходили відповідні запити від здобувачів щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Основні форми організації навчального процесу за ОНП визначено Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/oHCbPJE>).

Для забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відбувається поєднання форм та методів навчання в межах окремих ОК. Наприклад в рамках ОК "Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників" (ПО5) поєднані лекційні, лабораторні форми навчання з демонстративними, дискусійними методами навчання. В ОК "Наукова робота за темою магістерської дисертації . Частина 1. Основи наукових досліджень" (ПО7.1) та Наукова робота за темою магістерської дисертації . Частина 2. Основи наукових досліджень" (ПО7.2) поєднані лекції, практичні роботи з дискусіями, виступах на конференціях.

Опанування навчальної дисципліни здійснюється відповідно до силабусу, який складається згідно із Порядком створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/174>), та розміщується на інформаційних ресурсах КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>). В силабусах зазначено, які програмні результати навчання в ОНП забезпечують або доповнюють освітні компоненти. Навчання передбачає викладення великого масиву інформації на аудиторних лекційних заняттях (пояснювально-ілюстративний метод) та відтворення правила чи зразка за інструкціями на лабораторних та практичних заняттях (метод відтворення).

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?

Згідно із Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), студентоцентрований підхід реалізується навчанням за індивідуальними навчальними планами (<https://osvita.kpi.ua/node/117>). В індивідуальному плані надається можливість вільного вибору освітніх компонентів професійної підготовки (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), що дозволяє формувати індивідуальну освітню траєкторію здобувача вищої освіти. Здобувачі беруть участь у формуванні тем їх дисертацій, з урахуванням побажань підприємств, з якими здійснюється наукове співробітництво. Побудова освітнього процесу передбачає взаємоповагу у стосунках «здобувач-викладач», що регламентується Кодексом честі університету (<https://kpi.ua/code>). Для моніторингу якості освітніх послуг проводиться опитування ННЦ прикладної соціології «Соціо+» (https://kpi.ua/kpi_socioplus). Результати опитування обговорюються на засіданнях кафедри та вчених рад. За результатами опитування рівень викладання та наукового керівництва є достатнім.

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

Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) регламентує академічну свободу як одну із основних засад освітньої діяльності. У рамках ОНП науково-педагогічні працівники самостійно обирають форми, методики і засоби викладання, навчально-методичні матеріали, у викладанні використовують результати власних наукових досліджень. Ця різноманітність методик та засобів викладання відображається в силабусах дисциплін (<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>), (<https://ki.kpi.ua/study-ua/syllabus/>). Навчання проводиться на базі програмного забезпечення Space, PanSim, розробленого викладачами. Академічна свобода забезпечується вибором індивідуальної траєкторії навчання, що регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Здобувачі мають можливість вибору дисциплін із каталогу дисциплін (<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/vybirkovi-osvitni-komponenty>), (<https://ki.kpi.ua/f-catalog>) у відповідності до своїх побажань. Здобувачі беруть участь у технічних гуртках (<http://iat.kpi.ua/contacts/doc-gurt/>), мають можливість висловлювати власну думку на заняттях та у соцмережах, відвідувати НТБ ім. Г. І. Денисенка з доступом до Internet (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>), користуються культурною (<https://ckm.kpi.ua/>) і спортивною інфраструктурою університету (<https://relax.kpi.ua/sport/>)

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 *

Повна інформація про цілі, зміст, очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання кожного освітнього компоненту ОП міститься у робочій навчальній програмі (силабусі). Силабуси щорічно оновлюються і розміщуються, до початку нового навчального року для широкого ознайомлення усіма учасниками освітнього процесу (<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>). В "Електронному Кампусі" КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua/home>) кожен учасник освітнього процесу (викладач, здобувач вищої освіти) має персональний кабінет. Викладач розміщує в "Електронному Кампусі" поточний рейтинг студента та перелік необхідних заходів, оцінювання яких формує рейтинг. На першому занятті викладач обов'язково знайомить із рейтинговою системою оцінювання освітнього компоненту і плановими навчальними заходами та надає інформацію про розміщення рейтингової системи оцінювання в електронних ресурсах кафедри. Інформація про зміни у порядку викладання освітнього компоненту своєчасно відображається в "Електронному Кампусі" і в силабусі

освітнього компоненту.

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

Поєднання навчання і досліджень здійснюється під час формування змісту нормативних навчальних дисциплін, за рахунок викладання спеціальних та вибіркових навчальних дисциплін, а також під час самостійної роботи здобувача над матеріалами дисертації та над дослідженнями в лабораторіях, залучення здобувачів і викладачів до виконання наукової тематики, підготовки наукових публікацій та апробацій матеріалів досліджень. Нормативний освітній компонент «Числові методи міцності ЛА» формується на основі наукової школи КПП ім. Ігоря Сікорського «Інтегровані комп'ютерні технології проектування літальних апаратів». Освітній компонент «Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників» формується на основі досвіду наукових досліджень та практичної роботи в ДП ДержККБ «Луч». У рамках освітнього компоненту «Наукова робота за темою магістерської дисертації» здобувачами вищої освіти готуються наукові статті за результатами виконаних наукових досліджень, в тому числі до фахового видання категорії Б «Механіка гіроскопічних систем» (<http://mgsys.kpi.ua>), видань, які котуються в Scopus або Web of Science, готуються апробації на конференціях, у тому числі і тих, що проводяться на базі КПП ім. Ігоря Сікорського (міжнародна конференція «Інтеграція, інновації, інтелект», <https://iat.kpi.ua/category/news/conferences>).

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

Згідно з п.1.5 «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів)» (<https://cutt.ly/CHCHnT1>) силябуси щорічно переглядаються та оновлюються. Під час щорічного оновлення силябусів дисциплін до початку нового навчального року викладачі враховують наукові досягнення і сучасні практики у галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки. Проводиться опитування здобувачів вищої освіти (<https://arb.kpi.ua/uk/obhovorennia/obhovorennia-onp-opp-i-ii-rivnia-vyshchoi-osvity>) для виявлення сучасних потреб в освіті. Однією із сучасних вмінь та SOFT SKILLS є програмування графічних інтерфейсів для вирішення конкретних технічних задач на авіаційних підприємствах, програмування додаткових можливостей для сучасних прикладних програмних пакетів. Зазначені навички надаються у межах дисципліни «Числові методи міцності літальних апаратів». У лабораторіях університету було розроблено та виготовлено зразки авіаційної техніки: безпілотний літальний апарат середнього класу, легкомоторний літак. Зазначені вище зразки техніки використано для проведення практичних занять та досліджень здобувачів вищої освіти. За результатами цих наукових досліджень та практик формувалось наповнення освітніх компонентів «Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників», «Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників». Сучасною тенденцією в літакобудуванні є вдосконалення технологій виготовлення елементів літальних апаратів. На основі підвищення кваліфікації (стажування) в ДП «ДКБ АЗП» професором Суховим В. В. та за пропозицією стейкхолдерів (ДП «Антонов», ІМФ НАНУ) було додано розділи щодо сучасних технологій 3-д-друку, зміцнення поверхні до навчального курсу «Новітні технології в авіації і космонавтиці» та виведено відповідний освітній компонент із вибіркових до нормативних. У зв'язку із підвищенням останнім часом попиту на розробки в галузі безпілотних літальних апаратів, до Ф-каталогу вибіркових дисциплін введено дисципліну «Основи моделювання складних аеродинамічних поверхонь ЛА за допомогою NURBS-технологій». За результатами підвищення кваліфікації в Інституті гідромеханіки НАНУ викладачем Лук'яновим П.В. до дисципліни «Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників» додано нову тему «Динаміка валу ротора вертольота». Викладачі кафедри під час викладання дисциплін враховують результати участі у міжнародних наукових проектах, таких як Euro Space Hub, результати участі у наукових міжнародних наукових конференціях «Гіротехнології, навігація, керування рухом та аерокосмічна інженерія» (<https://skla.kpi.ua/ua/learning/materials-of-conferences>), «Інтелект, інтеграція, надійність» (<https://iat.kpi.ua/category/news/conferences/>).

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

Інтернаціоналізація освітньої діяльності КПП ім. Ігоря Сікорського здійснюється згідно зі Стратегією розвитку університету на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/1>), «Положення про визнання в університеті іноземних дипломів» (<https://osvita.kpi.ua/node/123>) та відповідно до «Положення про академічну мобільність» (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). В університеті працює відділ академічної мобільності студентів та викладачів (<http://mobilst.kpi.ua/>), який надає інформацію про актуальні програми обміну. Під час викладання дисциплін враховують результати участі у міжнародних наукових проектах, таких як Euro Space Hub (доц. Бондаренко О.М., доц. Лук'янов П.В.), результати міжнародних стажувань, таких як у Шведському інституті м. Упсала (проф. Кабанячий В.В.). За ОП за останні 5 років захистилося 2 іноземних здобувача вищої освіти. Діють договори між КПП ім. Ігоря Сікорського і Технічним Університетом Бурса (Туреччина) та Варшавською політехнікою (Польща) про спільну підготовку здобувачів вищої освіти. Між КПП ім. Ігоря Сікорського і компанією "Байкар Макина" (Туреччина) підписано договір про підготовку фахівців за ОП. Сучасні тенденції що інтернаціоналізацію діяльності розкриваються в межах дисциплін «Наукова робота за темою магістерської дисертації», «Управління проектами в наукоємному машинобудуванні».

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?

Перевірка досягнень програмних результатів в межах навчальних дисциплін здійснюється за допомогою таких форм контрольних заходів, як вхідний, поточний, календарний і семестровий контролю.

Форми контрольних заходів регламентуються відповідними Положеннями, а саме:

– Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);

– Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);

Досягнення програмних результатів навчання регламентує:

– Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського

(<https://osvita.kpi.ua/node/37>)

Критерії оцінювання містяться у силабусах, які є у загальному відкритому доступі на сайті кафедри АРБ

(<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>)

Вхідний контроль проводиться на початку викладання нової навчальної дисципліни з метою визначення готовності здобувачів до її засвоєння. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги здобувачам, корегування навчального процесу тощо.

Мета поточного контролю - забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та здобувачами в процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана під час поточного контролю,

використовується викладачем для коригування методів і засобів навчання, здобувачем - для планування

самостійної роботи. Поточний контроль здійснюється викладачами на аудиторних заняттях та при перевірці контрольних робіт та/або рефератів, що виконуються під час аудиторних занять та під час самостійної роботи.

Поточний контроль може здійснюватися у формі усного опитування або виступів студентів під час обговорення питань на практичних заняттях та перевірки виконаних студентами у письмовій формі самостійних або групових робіт (завдань).

Під час організації поточного контролю викладачі розподіляють загальну кількість балів, за якими оцінюється вся поточна робота між відповідними об'єктами контролю із урахуванням контрольних робіт; визначають форми

проведення контрольних заходів та критерії їх оцінювання. Розподіл балів, форми проведення та критерії оцінювання контрольних заходів затверджуються в робочих програмах дисциплін. Результати поточного контролю з дисципліни враховуються викладачем у разі визначення остаточної оцінки знань студента під час семестрового контролю.

Результати поточного та семестрового контролю виставляються у відповідних відомостях в системі «Електронний кампус» і доступні для ознайомлення через особисті електронні кабінети студентів і викладачів.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів регламентується:

– Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);

Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів застосовуються такі форми контрольних заходів, як:

– вхідний контроль;

– поточний контроль;

– календарний контроль;

– семестровий контроль.

Критерії оцінювання регламентуються розділом 5 (Оцінювання та визнання результатів навчання) Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

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

Вся необхідна інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до студентів викладачами на початку навчальних семестрів.

Форми контрольних заходів і критерії оцінювання навчальних дисциплін містяться у силабусах, які є у загальному відкритому доступі на сайті кафедри АРБ (<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabus>).

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка рівня "магістр" був затверджений наказом міністерства освіти і науки України №1422 від

23.12.2021 року ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/134-](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/134-Aviats.raket-kosm.tekhn-mahistr.pdf)

[Aviats.raket-kosm.tekhn-mahistr.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/134-Aviats.raket-kosm.tekhn-mahistr.pdf)). У розділі VII "Форми атестації здобувачів вищої освіти" визначено, що атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. В ОП "Літаки і вертольоти" закріплена форма

атестації у вигляді захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає Стандарту. Процедура атестації здобувачів вищої освіти регламентована Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського https://document.kpi.ua/2020_7-178.

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

Документами ЗВО, які регулюють процедури проведення контрольних заходів є:

- Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);
- Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>);
- Положення про дистанційне навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/188>).

Доступність цих документів для учасників освітнього процесу забезпечується шляхом їх публікації у вільному доступі на офіційному сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Всі документи знаходяться у доступі на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується шляхом:

- врахування при оцінюванні результатів поточного і семестрового контролю;
- проведення перевірок робіт аспірантів на академічну доброчесність (наявність плагіату).

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в університеті регулюються затвердженими положеннями:

- Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170);
- Положення про комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf).

Запобігання конфліктів передбачене у самій формі проведення занять та оцінювання успішності.

Студенти, які отримують незадовільну оцінку з будь-якої дисципліни, мають право на проведення повторного контролю з цієї дисципліни (перескладання) до початку наступного навчального періоду. У випадку, якщо під час перескладання виникають конфлікти, з метою контрольного оцінювання студента директором інституту створюється екзаменаційна комісія в складі завідувача кафедри та викладача або декількох викладачів відповідної дисципліни.

Важливою умовою, що дозволяє уникати виникнення конфліктів інтересів є дотримання викладачами і студентами настанов та цінностей, які містяться у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

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

Студенти, які отримують незадовільну оцінку з будь-якої дисципліни, мають право на проведення повторного контролю з цієї дисципліни (перескладання) до початку наступного навчального періоду.

Проведення повторного контролю регламентується:

- Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);
- Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (затверджено наказом №НОН/128/2021 від 20.05.2021 р.) (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОП регулюється:

- Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);
- Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (затверджено наказом №НОН/128/2021 від 20.05.2021 р.) (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

Оскарження результатів проведення контрольних заходів студентами за час існування освітньо-професійної програми "Літаки і вертольоти" не було.

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

Документами ЗВО, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності є: Кодекс честі Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" ухвалено Рішенням Вченої ради від 5 квітня 2021 р. (Протокол №4) (<https://osvita.kpi.ua/code>); Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в КПІ ім. Ігоря Сікорського (затверджено наказом № 7-130 від 27.07.2020 р., зі змінами, внесеними наказом № НУ/244/2021 від 09.11.2021 р.) (<https://osvita.kpi.ua/node/187>); Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf); Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>); Положення про систему запобігання плагіату в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pol_zapobiganniu_plagiatu.pdf).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням

академічної доброчесності?

Технологічним рішенням є програма пошуку збігів/ідентичності/схожості тексту від компанії Unicheck (таке технологічне рішення введено в дію з 01.01.2018 р. відповідним наказом) (https://document.kpi.ua/2017_1-437). Тексти наукових робіт студентів проходять перевірку в електронній системі Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>), яка здійснює процес перевірки за базами внутрішньої бібліотеки Системи ЕІАКРІ та відкритими інтернет-джерелами. На основі, сформованого системою, звіту науковий керівник студента здійснює експертну оцінку і робить висновок про оригінальність роботи.

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

На базі Науково-технічної бібліотеки (НТБ) КПІ ім. Ігоря Сікорського проводяться семінари та конференції, присвячені популяризації академічної доброчесності серед НПП та здобувачів вищої освіти, у тому числі магістрів. Наприклад, було організовано і проведено вебінар "Академічна доброчесність і підготовка навчально-методичних матеріалів", який відбувся 15 вересня 2021 року (<https://www.library.kpi.ua/vebinar-akademichna-dobrochesnist-i-pidgotovka-navchalno-metodychnyh-materialiv/>).

На офіційному сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського висвітлюється політика університету щодо академічної доброчесності (<https://kpi.ua/2018-05-21>).

З метою роз'яснення правил належного оформлення наукових робіт в електронному репозитарії університету ЕІАКРІ розміщені методичні рекомендації "Міжнародні стилі цитування та посилання в наукових роботах" (<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18681>).

НТБ КПІ ім. Ігоря Сікорського надає консультації студентам щодо дотримання правил академічної доброчесності.

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

Відповідно до «Положення про систему запобігання академічного плагіату в НТУУ «КПІ ім.Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) курсові проекти та кваліфікаційні роботи на здобуття ступеня «магістра» на етапі допуску до захисту підлягають перевірці на плагіат. У разі виявлення порушення академічної доброчесності керівник вимагає від здобувача усунути недоліки та не допускає роботу до захисту до усунення недоліків. В університеті прийняте «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), яке регламентує процеси функціонування системи якості освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Політика забезпечення якості освітньої діяльності в університеті створює засади академічної доброчесності, а також протидії плагіату.

За час існування ОПП "Літаки і вертольоти" в дисертації та/або наукових публікаціях магістрів не було виявлено порушень академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

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

Необхідний рівень професіоналізму під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується Порядком проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) затвердженого наказом КПІ ім. Ігоря Сікорського від 24.09.2021 №НУ/201/2021 (<https://osvita.kpi.ua/competition>). Оцінку професіоналізму викладачів здійснює експертно-кваліфікаційна комісія структурного підрозділу (інституту, факультету). Результати оцінки затверджуються експертно-кваліфікаційною комісією Університету. Експертною комісією розглядаються показники діяльності претендента на посаду, аналізуються досягнення у професійній діяльності претендента за останні 5 років у відповідності до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, можливість забезпечення ним освітніх компонентів у відповідності до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, результати опитування здобувачів освіти та результати обговорення кандидатур претендентів на засіданні профільної кафедри, враховується рейтинг викладача згідно норм бального оцінювання (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/30>) та Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського (затверджено наказом (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/30>)). Для перевірки на практиці професіоналізму викладача перед розглядом кафедрою може бути запропоновано викладачу провести відкриту лекцію за дисципліною, яку той збирається викладати.

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

Роботодавці надають свою матеріальну базу здобувачам вищої освіти для наукових досліджень, з метою використати їх результати для покращення власної продукції. Зокрема, Мозольов І. В. в межах дисертаційних досліджень розробляє реактивний безпілотний літальний апарат на замовлення для НВБА «Віраж» (м. Київ), Астахова О.М. розробляє безпілотний апарат на замовлення ТОВ ЕСТА ЛТД (Миколаїв). Чижик Д. О. розробляє для ТОВ «Скаетон» програмні комплекси. Практики із підприємств ДП «Антонов» Конотоп Д. І., із ДП «ДержККБ "ЛУЧ"» Яковенко П. О. залучаються до ведення практичних та теоретичних занять на магістерському рівні вищої освіти. Здобувачі залучаються до дуальної освіти із ДП «Антонов», до практичної роботи в ТОВ «Прогрестех Україна». Роботодавці беруть участь у розробці навчальних планів та

освітніх програм, зокрема ДП «Антонов», ТОВ «Прогрестех Україна», ДП «ДержККБ «Луч». Із роботодавцями на рівні Університету укладено низку угод про співробітництво в науково-технічній сфері та щодо матеріально-технічного забезпечення навчального процесу (https://dnvr.kpi.ua/contract_all/). Рекомендації зацікавлених роботодавців враховуються під час оновлення змісту освітніх компонентів у ОП.

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

З метою встановлення контактів між здобувачами вищої освіти та роботодавцями, випускниками затверджено порядок співпраці з компаніями-партнерами/роботодавцями (https://document.kpi.ua/files/2020_1-159.pdf). Роботодавці залучаються до консультацій, експертизи ОП, беруть участь в освітньому процесі. З магістерським рівнем ведуть викладають професіонали-практики і представники роботодавців: заступник директора ДП «ДержККБ «Луч» Яковенко П. О., провідний інженер ДП «Антонов» Конотоп Д. І., директор ДП «Колоран» Казакевич М. Л. Вони проводять аудиторні (лекційні, практичні та лабораторні) заняття на базі Університету та підприємств-роботодавців. Здобувачі освіти позитивно сприймають подібні ініціативи і сумлінно відносяться до занять, які проводять представники підприємств-роботодавців. У разі залучення викладачів від підприємств спостерігаються складнощі у організації занять у будні дні, тому зазвичай аудиторні заняття проводяться по суботам, у вечірній або обідній час.

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

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП, надаючи їм постійну можливість підвищувати кваліфікацію в межах підпорядкованого Інституту підвищення кваліфікації (http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/pidvish-kvalif-sprivrob-kpi-108/). На підвищення кваліфікації працівників виділяється не менше 2% від фонду оплати праці згідно із п.1.2 Колективного договору (<https://kpi.ua/agreement>). Щорічні проводяться курси англійської мови просунутого рівня B2, розвитку інформаційно-комунікаційних технологій викладання (Google Scholar, Google Forms), курси із компанією "Боїнг-Україна". Щорічно проводяться конкурси молодих викладачів та науковців, викладачі беруть участь у конкурсах Sikorsky Challenge. Щорічно організовуються профільні наукові конференції, на яких викладачі можуть проводити апробацію результатів наукових досліджень, та випускаються фахові видання категорії А та Б, в яких викладачі можуть публікувати результати досліджень. Професійними потребами викладачів є постійне оновлення лабораторної бази, яке здійснюється згідно із планами кафедр за позабюджетні кошти кафедри. Проводиться обмін викладачами за програмами академічної мобільності, зокрема із Дніпровським національним університетом ім. Олеся Гончара, Варшавською політехнікою, Університетом Країни Басків, Вищою школою Ліона. Для моніторингу рівня професіоналізму викладача проводяться взаємовідвідування аудиторних занять, опитування студентів щодо рівня викладання, методики викладання та наповнення дисциплін розглядається на методичних семінарах та засіданнях кафедри.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності шляхом преміювання кращих викладачів, матеріального заохочення переможців конкурсів, преміювання працівників університету за публікаційну активність. Діють Положення про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf), Положення про преміювання працівників КПІ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних SCOPUS та/або WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION (https://document.kpi.ua/2022_НОН-38), Положення про конкурс на номінацію «Молодий викладач-дослідник» (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf). Щорічно проводиться конкурс на кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>). Згідно із Статутом КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>), Університет сприяє здійсненню академічної мобільності наукових, науково-педагогічних працівників. Під час щорічного опитування студентів в «Соціо+» здійснюється оцінка викладацької майстерності конкретних викладачів. Результати опитування дозволяють викладачу зорієнтуватися в якості свого викладання та здійснити заходи до його покращення. Викладачі Сухов В. В. та Бондаренко О. М. були відзначені грамотами Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського за суттєвий вклад в розвиток університету.

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?

Розвиток матеріально-технічного забезпечення ОП формуються за рахунок державного фінансування та коштів фізичних і юридичних осіб. Додатково ОП фінансувалася за рахунок надходжень від проведення держбюджетної теми «Адаптивно-керовані аерокосмічні конструкції та технології на основі інтелектуальних і структурованих метаматеріалів» 2020-2021 р.р., № держреєстрації 0120U102373 (900 тис. грн). Матеріально-технічне забезпечення та обладнання: сучасні комп'ютерні комплекси, мультимедійний комплекс з інтерактивною дошкою і проектором, обладнання для моделювання і створення макетів ЛА, авіаційна та ракетно-космічна техніка (препаровані АН-24Т,

МІГ-23, МІ-2) (<https://arb.kpi.ua/uk/pro-kafedru/zdobutky>). Навчально-методичне забезпечення ОП сприяє досягненню цілей, завдань і програмних результатів навчання. Викладачами, що задіяні у підготовці здобувачів, підготовано детальні силабуси з дисциплін: загальноуніверситетських навчальних дисциплін (<https://osvita.kpi.ua/node/725>) та професійно-орієнтованих дисциплін кафедри АРБ (<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>). Доступ до навчально-методичного забезпечення здобувачі ВО отримують у НТБ ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://www.library.kpi.ua/>), системі "Електронний кампус" (<https://ecampus.kpi.ua>), «Платформі дистанційного навчання "Сікорський"» (<https://www.sikorsky-distance.org/>)

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 в університеті орієнтоване на задоволення всебічних потреб та інтересів здобувачів ВО - професійних, спортивних, соціальних, життєвих та творчого розвитку. НТБ ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://www.library.kpi.ua/>) виконує не лише інтелектуальну функцію навчального процесу, а і носить комунікаційну та інноваційну функції для всебічного розвитку, сприяє, за рахунок освітніх і творчих заходів, гармонійному розвитку особистості здобувачів. Центр фізичного виховання та спорту КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://sport.kpi.ua/>) дає можливість вдосконалювати і розвивати фізичне тіло за рахунок розвинутої спортивної інфраструктури: 2 басейна, 3 стадіони, 8 спортивних залів. Оздоровлення (<https://relax.kpi.ua/>) дозволяють зменшити перенапруження під час навчання. В молодіжному центрі "Аерокосмічна інженерія" здобувачі виконують власні наукові дослідження та розробки у галузі авіа- та ракетобудування і робототехніки. До складу центра входять студентські науково-технічні гуртки: "Авіаційна інженерія", "Ракето-космічна інженерія", "Робототехнічна інженерія", "Гурток із створення дронів та дронрейсингу" (<https://iat.kpi.ua/contacts/doc-gyrt/>). Для виявлення потреб здобувачів проводяться опитування, результати яких розглядаються на засіданнях адміністрації інституту та університету. У викладачів і здобувачів вищої освіти є безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності.

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

Згідно "Правил внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://kpi.ua/admin-rule>) здобувачі ВО мають право на безпечні і нешкідливі умови навчання. Усі навчальні та адміністративні приміщення відповідають вимогам техніки безпеки та умовам життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму. В Університеті функціонує відділ охорони праці, який виконує роботу з контролю за станом охорони праці у підрозділах (https://kpi.ua/web_op). Здобувачі вищої освіти своєчасно проходять інструктажі з питань охорони праці та пожежної безпеки (https://document.kpi.ua/files/2020_4-140.pdf). В Університеті діє департамент безпеки, для забезпечення: функціонування системи безпеки, належного рівня громадського правопорядку та безпеки здобувачів ВО. Департамент навчально-виховної роботи університету спрямовує свою діяльність на соціально-профілактичну роботу в студентському середовищі, психологічний супровід здобувачів ВО, популяризацію здорового способу життя та соціальної активності серед студентської молоді (<http://sss.kpi.ua/>). Функціонує кабінет психолога Студентської соціальної служби (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>), кабінет психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>). В університеті існує комфортна міжособистісна взаємодія, відсутні будь-які прояви насильства, дотримано права і норми фізичної, психологічної, інформаційної, соціальної безпеки кожного учасника ОП. В умовах карантину університет забезпечив максимальну безпеку здобувачів і викладачів.

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?

Університет всебічно забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. Комунікація зі здобувачами відбувається шляхом доведення до них необхідної інформації як безпосередньо під час навчальних занять, так із використанням сучасних інформаційних технологій. Інформацію про діяльність КПІ ім. Ігоря Сікорського надано на офіційному сайті університету (<https://kpi.ua/>), про діяльність Навчально-наукового інституту аерокосмічних технологій – на сайті інституту (<http://iat.kpi.ua/>). Використовуються можливості Телеграм-каналу "Деканат-ІАТ" (https://t.me/s/dek_iat). Комунікація зі здобувачами з питань освітньої діяльності відбувається безпосередньо через викладачів кафедр під час навчальних занять, консультацій з керівником кваліфікаційної роботи, який також виконує функції куратора відповідно до "Положення про куратора академічної групи університету" (<http://osvita.kpi.ua/node/173>). На рівні університету за організаційну, консультативну та соціальну підтримку відповідає Департамент навчально-виховної роботи (<https://dnvt.kpi.ua/>). Для реалізації найцікавіших проектів у різних галузях техніки та з метою надання авторам кращих з них допомоги в комерціалізації, створенні успішних стартап-компаній та виведенні інноваційних продуктів на національний та міжнародні ринки щороку проводиться Конкурс стартапів Sikorsky Challenge (<https://www.sikorskychallenge.com/startup-contest/>). Під час карантину організовано навчання в дистанційному режимі: навчально-методичне забезпечення представлено на "Платформі дистанційного навчання "Сікорський" з технологічним середовищем Moodle (<https://www.sikorsky-distance.org/>), поточний і календарний контроль за виконанням навчального плану здійснюється через систему електронний кампус університету (<https://ecampus.kpi.ua>). Консультативна підтримка здобувачів ВО з приводу працевлаштування відбувається через "Центр професійної адаптації студентів" (https://document.kpi.ua/2021_HY-216), що здійснює постійне інформування здобувачів про нові

вакансії та профорієнтаційні заходи на підприємствах-партнерах (<https://t.me/kpicareer>). Знайомство здобувачів із працедавцями відбувається під час проведення "Ярмарків вакансій "beAhead", на які запрошуються представники підприємств та організацій України (<https://rabota.kpi.ua/about-fairs/>). Соціальні потреби здобувачів забезпечуються через надання місць в гуртожитку всім, хто цього потребує (<https://studmisto.kpi.ua/>), створенням сучасних умов для заняття в спортивних секціях в Центрі фізичного виховання та спорту (<http://sport.kpi.ua/>), творчих гуртках в Центрі культури та мистецтв (<https://ckm.kpi.ua/>).

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)

Підтримка осіб з особливими потребами здійснюється відповідно до "Програми розвитку інклюзивного навчання "Освіта без обмежень» у КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://document.kpi.ua/files/2021_HY-173.pdf). Корпус інституту представляє собою 4-х поверхову будівлю. Для осіб з проблемами рухового апарату передбачено використання мобільного пандусу через додатковий вхід до корпусу. Корпус оснащено ліфтом. Для слабозрячих осіб на першій і останній сходинці сходиць нанесено яскраві жовтогарячі смужки. Планується модернізація санвузлу і встановлення маркування шрифтом Брайля. На ОП "Літаки і вертольоти" другого рівня вищої освіти 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?

Основними нормативними документами, що регулюють зазначені питання є "Антикорупційна програма КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://kpi.ua/program-anticor>) та "Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://kpi.ua/code>), «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170) з метою створення ефективної системи протидії корупції в університеті призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції, а також розробляється план заходів по запобіганню та протидії корупції, постійно здійснюється моніторинг стану дотримання в структурних підрозділах університету норм антикорупційного законодавства.

Конфліктні ситуації в університеті врегулюються відповідно до "Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170), де зазначено, що КПІ ім. Ігоря Сікорського засуджує корупцію, дискримінацію, сексуальні домагання, цькування, а також зобов'язується протидіяти цим явищам.

Керівництво університету проводить інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на:

- підвищення рівня обізнаності здобувачів вищої освіти щодо попередження конфліктів, зокрема, пов'язаних із булінгом, мобінгом, сексуальними домаганнями, утисками, дискримінацією, тощо;
- запобігання виникненню конфліктних ситуацій;
- виявлення конфліктних ситуацій;
- врегулювання конфліктних ситуацій.

Випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією по відношенню до здобувачів вищої освіти на ОП "Літаки і вертольоти" другого рівня вищої освіти не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та оновлення освітньо-професійних та освітньо-наукових програм регулюються Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). В Положенні про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та в Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) також зазначено про процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм.

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

Перегляд ОП "Літаки і вертольоти" здійснюється у відповідності до положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>), з метою удосконалення ОП. При перегляді освітньої програми враховуються результати опитування учасників освітнього процесу, випускників, роботодавців, та їх пропозиції, результати громадського обговорення. Якість підготовки за ОП оцінюється департаментом якості освітнього процесу університету. Проводиться аналіз кадрового складу, відповідність навчально-методичного забезпечення, оцінка результатів наукової діяльності підрозділів в контексті реалізації ними освітніх програм. За результатами оцінювання приймається рішення щодо оновлення ОП. Оновлення ОП здійснювалось в 2020, 2022 та 2023 роках. Перегляд освітньої програми передбачає часткове оновлення або модернізацію її змісту. Затверджені зміни відображаються у відповідних структурних елементах ОП

(навчальному плані, матрицях, робочих програмах навчальних дисциплін, програмах практик тощо). При перегляді ОП "Літаки і вертольоти" були введені нові освітні компоненти – "Об'єктно-орієнтоване програмування баз даних", "Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників", "Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників" тощо. До обговорення ОП були залучені потенційні роботодавці, отримані рецензії з підприємств, рекомендації яких також враховані в оновленій редакції. Останні зміни освітньої програми були розглянуті та ухвалені Методичною радою університету від 01.12.2022, протокол № 3 та ухвалені Вченою радою університету 12.12.2022, протокол № 8. На основі оновленої ОП було внесено зміни у навчальному плані та у силабусах 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

Однією з підстав для оновлення освітньої програми є пропозиції учасників освітнього процесу, що задіяні в реалізації ОП. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) здобувачі через опитування беруть участь у моніторингу якості освітнього процесу, в тому числі з питань оцінки якості освітніх компонент ОП. Дослідження процедур якості освіти проводить ННЦ «СОЦІО+», результати якого (<https://arb.kpi.ua/uk/obhovorennia/obhovorennia-onp-opp-i-ii-rivnia-vyshchoi-osvity>) розглядаються на засіданні кафедри та рекомендуються до впровадження. Цьогоріч у опитуванні приймали участь 1-го курсу (група АЛ-31мп) та 2 курсу (АЛ-21мп) навчання у. магістратури. Також під час перегляду ОП позиція здобувачів враховується шляхом участі представників студентського самоврядування на засіданні Вченої ради університету та Вченої ради НН ІАТ. Що стосується останньої редакції ОП "Літаки і вертольоти", в зв'язку з карантинном, для здобувачів ВО були створені певні перешкоди для активної участі в обговоренні.

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

Здобувачі вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського мають право і можливість вирішувати питання своїх прав, інтересів, а також брати участь в управлінні університетом. Вони вносять свої пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу, щодо змісту ОП, беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій, висувають кандидатури із числа студентів до органів студентського самоврядування університету (https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/). Голова студентської ради інституту аерокосмічних технологій є членом експертної комісії і приймає участь у визначенні професіоналізму викладачів при їх конкурсному відборі на вакантні посади. З метою сприяння дослідницькій і науковій діяльності, в університеті працює рада молодих вчених (<https://gmv.kpi.ua/>), до роботи якої також залучається студентське самоврядування.

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

У процесі періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості кафедра АРБ тісно співпрацює з провідними підприємствами галузі авіа- та ракетобудування: ДП "Антонов", ТОВ "Прогрестех Україна", ТОВ "Аеропракт", ДП "ДержККБ "ЛУЧ", ТОВ "Скаетон" та низкою інших. Представники роботодавців беруть участь у засіданнях кафедри, в освітньому процесі як викладачі-сумісники кафедри, висловлюють свої побажання та зауваження під час обговорення ОП. При формуванні тематики досліджень здобувачів враховано пропозиції роботодавців в частині досліджень аеропружності для ДП "Антонов", дослідження балансування легкого літака для ТОВ "Аеропракт". Тематику зазначених підприємств було враховано при визначенні фахових компетентностей ФК 8, ФК 9. Зміст ОП обговорений з представниками підприємств-роботодавців на засіданні кафедри від 30.06.22 № 12 та нараді із роботодавцями від 25.06.22р. Підприємства-роботодавці надають лабораторну базу: ДП "Антонов" (аеродинамічна труба), ТОВ "Файерфлай аероспейс Україна", ТОВ "Флайт Контрол" (навчально-науковій лабораторії проектування, прототипування та технології виготовлення аерокосмічної техніки, спільні із КПІ ім. Ігоря Сікорського), ДП "ДержККБ "ЛУЧ" (стенди та елементи зразків техніки), ТОВ "Аеропракт" (експериментальна база).

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

Первинною ланкою збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників ОП є кафедра авіа та ракетобудування й кафедра космічної інженерії. Кафедри аналізують та використовують при вдосконаленні освітньо-наукової програми інформацію про кар'єрний шлях випускників. Крім того, в Університеті функціонує Центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/gabota>) департаменту навчально-виховної роботи, який забезпечує взаємодію здобувачів вищої освіти та роботодавців. Загальне збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників здійснює навчально-науковий центр прикладної соціології "Соціо+" (<https://socioplus.kpi.ua>). Під час особистих зустрічей реалізується практика збирання інформації про працевлаштування та кар'єрний шлях здобувачів вищої освіти, які одержали ступінь кандидата наук в КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка.

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 існування ОПП суттєвих недоліків виявлено не було. Загалом, внутрішня система забезпечення якості освіти в ЗВО є досить ефективною та дієвою. Основним документом, що її регламентує є «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), на основі якого впроваджено низку заходів: забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату згідно «Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти (<https://kpi.ua/academic-integrity>); проведення самоаналізу діяльності кафедр університету (<https://cutt.ly/s9ΠOТj>); підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>); контроль за системою дистанційної освіти за допомогою «Комісії з дистанційного навчання методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/39IOghW>) тощо..

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?

Існуючу ОПП "Літаки і вертольоти" було введено наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського НОН/165/2023 від 17.05.2023. За результатами звітного періоду експертами підкреслені наступні зауваження: вжити заходів, щодо якісної підготовки студентів до захисту курсових робіт, а саме: своєчасне виконання календарного графіку подання завершених робіт та підвищення якості представлення результатів виконаних досліджень з відповідних дисциплін робочого плану; не зважаючи на високий рівень наукових досліджень студентів другого (магістерського) рівня, розробити систему мотивацій залучення студентів до підготовки та видання наукових публікацій; впровадити систему підтримки та оновлення інформаційних ресурсів сайту кафедри АРБ. Перераховані зауваження були взяті до уваги та опрацьовані протягом звітного періоду.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського академічна спільнота змістовно залучена до внутрішнього забезпечення якості ОП та освітньої діяльності за цією програмою, а саме: на етапах її розроблення, перегляду та оцінки – члени робочої групи з розробки ОП, Методична Рада університету, Департамент організації освітнього процесу (навчально-методичне та навчально-організаційне управління) університету; на етапі застосування ОП для її моніторингу – методична комісія і Вчена рада НН ІАТ, навчально-педагогічні працівники, що викладають ОК програми, та студентська спільнота (студентський моніторинг якості освіти). Студентська спільнота, що навчається на ОП, через представників студентського самоврядування вносить пропозиції щодо змістовної наповнюваності ОП, методів викладання та оцінювання її освітніх компонент. В НН ІАТ постійно працює методична комісія, відбуваються методичні семінари та наради, на яких виявляються та розв'язуються проблемні питання забезпечення якості ОП.

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

Діяльність структурних підрозділів ЗВО щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Згідно з цим положенням впроваджена 5-рівнева структура внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. 1 рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи; 2 рівень – реалізація ОПП (всі стейкхолдери); 3 рівень – адміністрування і моніторинг ОПП (структурні підрозділи, студентське самоврядування, роботодавці), 4 рівень – розроблення, експертиза, апробація, моніторинг академічної політики (проректори, загальноуніверситетські структурні підрозділи); 5 рівень – системоутворюючі рішення (Вчена, Наглядова ради, Ректор.)

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?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються Статутом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>), Правилами внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>), Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>), які є у вільному доступі та розміщені на офіційному сайті університету. Протягом першого тижня навчання куратор академічної групи під підпис має ознайомити студентів першого курсу з основними нормативними документами.

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

Громадське обговорення та відгуки роботодавців, стейкхолдерів та всіх зацікавлених осіб відбувається на сайті <https://arb.kpi.ua/uk/obhovorennia/obohvorennia-onp-opp-i-ii-rivnia-vyshchoi-osvity>
Пропозиції та зауваження надсилаються на пошту кафедри АРБ – arb.iat@kpi.ua

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

https://osvita.kpi.ua/134_OPPM_LV

<https://arb.kpi.ua/uk/education/osvitni-prohramy>

<https://arb.kpi.ua/uk/obhovorennia/obohvorennia-onp-opp-i-ii-rivnia-vyshchoi-osvity>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони: ОП відповідає тенденціям розвитку авіаційної і ракетно-космічної галузі, спеціальності та ринку праці. Залучення до освітнього процесу практиків-професіоналів та роботодавців дозволяє наблизити практичну підготовку здобувачів вищої освіти до сьогодення. Компетентності ОП відповідають сучасними напрямкам освіти, ґрунтуються на основі наукових досягнень галузі та на інноваційних технологіях провідних університетів України і світу, зокрема, Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, Харківський національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», Варшавський технологічний університет, Технічний університет Берліна, Технічний університет Брно тощо. ОП має чітко сформульовані цілі та забезпечує високий рівень підготовки із фундаментальних дисциплін та відповідно загальних і фахових компетентностей. Форми навчання і викладання дисциплін є студентоцентрованими та забезпечують академічні свободи, ґрунтуються на основі наукових досягнень, інноваційних технологій, а також сучасних практик проведення досліджень. В університеті сформовані чіткі та зрозумілі стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, а також внутрішня система забезпечення якості освіти, яка сприяє постійному розвитку ОП і дозволяє залучити всіх стейкхолдерів та вчасно реагувати на виявлені недоліки. Здобувачі вищої освіти рівня магістр приймають участь у міжнародних науково-практичних конференціях і зустрічах. Академічна і професійна кваліфікації НПП, задіяних у реалізації ОП, забезпечує ефективну співпрацю із академічною спільнотою. Слабкі сторони: Недостатня співпраця із міжнародною академічною спільнотою. Відсутність участі магістрів у міжнародних науково-дослідних проектах.

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

Розширення напрямів та тематики наукових досліджень магістрів. Забезпечення для цього виконання наукової тематики на кафедрі АРБ, організація спеціалізованих науково-практичних семінарів для здобувачів та викладачів. Налагодження на постійній основі освітньо-наукового співробітництва із університетами, які є провідними за напрямом, на платформі спільних проектів, наукових видань, подвійних дипломів, навчальної роботи тощо. У НН ІАТ створено науковий центр Навчально-науковий центр космічної техніки та технологій. Розширюється співпраця з ДП "Антонов" і ДП "ДержККБ "Луч", ТОВ "Прогрестех-Україна", ТОВ "Аеропракт", щодо вирішення актуальних наукових задач авіаційної і ракетно-космічної галузі. Проводиться підготовка магістрів-іноземців з викладанням англійською мовою.

На кафедрі АРБ ведуться дослідження з вдосконалення гвинтокрилої техніки у напрямку зменшення шумів. Підготовлено та надіслано проект на Загальний конкурс МОН: «Розробка моделей та методів дослідження малолітних лопатей гелікоптера, аеротаксі та БпЛА» .

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: Жученко Олексій Анатолійович

Дата: 17.10.2023 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	
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>PO-09_Metod_recomen-master_2023.pdf</i>	y9vB1LmDDvh9PMLoaHROa8P7SdNONtTq/Hu/x12Qf1U=	Лабораторія натурних зразків авіаційної та ракетнокосмічної техніки.
Практика	практика	<i>PO-08_ua_Practica.pdf</i>	8ETp730xcDWiNzeHisBLr1JSu1wvRZrQWqTGKvoOQvA=	Відповідно до теми практики
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>PO-07_2-Naukova-roboata-2.pdf</i>	oy2F7AZ5YJoCXkNdqGtwMZpGOnVjuDunet9NpyvKLiE=	Заняття проводяться згідно розкладу у навчальних аудиторіях. Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Free software: Microsoft PowerPoint Viewer. При дистанційному навчанні використо-вуються сервіси відео-конференції Zoom/Google meet.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>PO-07_1-Naukova-roboata-1.pdf</i>	YSWGh26ZOshMMSVtf+CX+KvptEbp+sC1oAiq9fume4I=	Заняття проводяться згідно розкладу у навчальних аудиторіях. Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Free software: Microsoft PowerPoint Viewer. При дистанційному навчанні використо-вуються сервіси відео-конференції Zoom/Google meet.
Статистичні методи досліджень в авіації і космонавтиці	навчальна дисципліна	<i>PO-06-Statystychni-metody-2023.pdf</i>	MNCbHC3a2rVgpsZA+L+6wOWbniu8iICGP3dWFnSjJrs=	Заняття проводяться згідно розкладу у навчальних аудиторіях. Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Free software: Microsoft PowerPoint Viewer. При дистанційному навчанні використо-вуються сервіси відео-конференції Zoom/Google meet.
Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	навчальна дисципліна	<i>PO-05-Dunamika-mech-konstr-LA.pdf</i>	NXw5vYtvoNAZx3SjFvxIw/nrf5yoYM6RtfsD257Ij3E=	Заняття проводяться згідно розкладу у навчальних аудиторіях. Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Free software: Microsoft PowerPoint Viewer. При дистанційному навчанні використо-вуються сервіси відео-конференції Zoom/Google meet.
Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	навчальна дисципліна	<i>PO-04_Metody-proekt-zbirnych-konstLA.pdf</i>	1LTBFfmyD42+9YbtqU71yn7Cwn9PB5z5bzd6MFNjEM=	Заняття проводяться згідно розкладу у навчальних аудиторіях. Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Free software: Microsoft PowerPoint Viewer. При дистанційному навчанні використо-вуються сервіси відео-конференції Zoom/Google meet.
Новітні технології в авіації і космонавтиці	навчальна дисципліна	<i>PO-03_Novitni_technologii.pdf</i>	oYaxr1H7NBgqalt7cNRqmGJXkNwOyf0Mio5EuDIz998=	Аудиторія № 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 10 персональних комп'ютерів (на базі Intel Core i3) з встановленими програмами Microsoft Office та Matlab Обладнання інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота	курсова робота (проект)	<i>PO-02-Chislovi_metod-KR_2023.pdf</i>	KqZZpWfNW58oRF E7vsL/et16lclZr7+H5 VCb3Kw4LWE=	Лабораторія натурних зразків авіаційної та ракетнокосмічної техніки.
Числові методи міцності літальних апаратів	навчальна дисципліна	<i>PO-01-Chislovi_metod_2023.pdf</i>	adEaru+53RuzeokM rzYnHy2eUzo2rc6b7 9sYKM1Ayjo=	Аудиторія № 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 10 персональних комп'ютерів (на базі Intel Core i3) з встановленими програмами Microsoft Office та Matlab
Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	<i>3O-05_pedagogika-vyshchcoi-shkoly_23-24.pdf</i>	jkEfko4rLf3j+hvgftV 8E4eY4U612nXEnVd 13dottqg=	зугл-клас, https://classroom.google.com/c/MzIwMDY4MTU5MDA3 Код курсу lazvd7d
Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	навчальна дисципліна	<i>3O-04-Upravlinnya-proektami-2023.pdf</i>	Qe/OGnJvDMpmyD 2gaOu8d7/7UHNK6 cPboJh4SXR2AlE=	Використовується комп'ютерне та му-льтимедійне обладнання: проектор, ноу-тбук ASUS (2014 рік); платформа дис-танційного навчання «Сікорський»: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6732
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	<i>3O_03_Inozemna_mova_prof-mag.pdf</i>	lPumY3CpFWPA1bJ VOlqn5UafDQoQlpc F56A2YvD7BdM=	Мультимедійне обладнання, спеціалізо-вана навчальна аудиторія № 302-28 (17,5 м2), № 719-7 (36 м2) Вадаська, С., Дроздович, Н. (2010). Анг-лійська мова для науковців: Термінологічний словник-тренажер [Електронний ре-сурс]: дистанційний курс до самостійної роботи студентів 5,6-го курсу ФАКС. Київ: «Політехніка». Режим доступу до курсу: http://moodle.udc.kpi.kiev.ua/moodle/course/view.php?id=294 Вадаська, С., Дроздович, Н. (2012) Анг-лійська мова для науковців [Електронний ресурс]: дистанційний курс до самостійної роботи студентів 6-го курсу ФАКС. Київ: «Політехніка». Режим доступу до курсу: http://moodle.udc.kpi.kiev.ua/moodle/course/view.php?id=501
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>3O_02_osnovy-inzhenerii-ta-tehnologii-staloho-rozvytku_denna_23-24.pdf</i>	funoKBA21EYmV7vk IwCAeTWsFEODPD9 C5jkyvSdWdgc=	Заняття проводяться згідно розкладу у навчальних аудиторіях Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Free software: Microsoft PowerPoint Viewer. При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Zoom/Google meet.
Інтелектуальна власність та патентознавство.	навчальна дисципліна	<i>3O_01_IBmaII_134_IAT_2023.pdf</i>	d7WUfoGpdplv5L3 ME/r2NSQc1kW43N JRcVQ92sUs5w=	зугл-клас, https://classroom.google.com/c/NjI2NDM3MTU3NTEo?cjc=qterocf запрошувальне посилання в телеграм https://t.me/+6J-6ookP9YI1ZTQy

* 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 виклад	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни,	Обґрунтування
-----------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	-----------------------	---------------

ача						що їх викладає викладач на ОП	
258719	Кабанячий Володимир Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Київський інститут цивільної авіації, рік закінчення: 1976, спеціальність: Експлуатація літаків і двигунів, Диплом доктора наук ДД 002623, виданий 10.10.2013	40	Статистичні методи досліджень в авіації і космонавтиці	Освіта: Київський інститут інженерів цивільної авіації, 1976, спеціальність: експлуатація літаків і двигунів, кваліфікація: інженер-механік, диплом з відзнакою серія Б-1, № 587454 виданий 28 лютого 1976 року. Науковий ступінь: Доктор технічних наук, диплом ДД № 002623, дата видачі 10.10.2013, Атестаційної колегії, рішення від 10.10.2017, наукова спеціальність: 05.07.01 – аеродинаміка та газодинаміка літальних апаратів, тема дисертації: «Методологія фізичного моделювання динамічних властивостей повітряних суден на пілотажних стендах» Вчене звання: немає. Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК № 02070921/004850-19 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Англійська мова просунутого рівня B2», термін: з 05.11.2018 по 18.04.2019, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС). 2. Certificate of Language Competence №025 date 18 april 2019. Level B2 in the Faculty of Linguistic of the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute". 3. International Certificate № 6102/January 20, 2022 of the International Educational Grant №IEG/U/21-22/10/02 from the International Historical Biographical Institute, 180 hours (6 ECTS), December 3, 2021 - January 20, 2022. 4. Certificate of completion Designing and Delivering Distance

and Blended Teaching and Learning for teaching staff in Ukraine, 80 working hours, March – June 2023, Uppsala, 2023-06-30.

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 7, 9, 13 п. 1

1.1. Kabanyachyi V.V. , Vitsan M. L. Advanced De-icing System of Regional Aircraft - Scientific and technical collection «Mechanics of gyroscopic systems», Vol. 37, 2019.

1.2. Kabanyachyi V.V. , Hrytsan S. V. Problem of motion cueing along linear degrees of freedom on flight simulators // Інформаційні системи, механіка та керування, №23, 2020 р. - с. 101-108.

1.3. Kabanyachyi V.V., Sukhov V.V. Sensor calibration of flight simulator motion systems - Modern engineering and innovative technologies, vol. 22, 2022. - p. 127 - 134, DOI: <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-22-01-021>

1.4. Сухов В.В. Кабанячий В.В. Оцінка ресурсу на стадії проектування деталей та аналізу ефективності технологічних процесів заготівельно-штампувального виробництва – Обробка металів тиском, № 1 (51), 2022. - с. 204-213.

1.6. V. V. Kabanyachyi, S. V. Hrytsan, S. S. Yankovsky Taking into account a location of aircraft's center of mass during motion cuing // Mech. Adv. Technol. Vol. 7, No. 1, 2023, pp. 16–23 DOI: <https://doi.org/10.20535/2521-1943.2023.7.1.273332>

7. Lukianov P., Kabanyachyi V. Mathematical model of stable equilibrium operation of the flight simulator based on the stewart platform Aviation, 2023, 27(2): 119–128 <https://doi.org/10.3846/aviation.2023.19264>

п. 3
3.1. Навчальний посібник

Аеродинаміка літака –
1. Курсове проектування: Курсова робота / В. В. Кабанячий, – Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 86 с.
3.2. Навчальний посібник Дипломний проект бакалавра: Підготовка, оформлення та захист: навч. посіб. для студ. спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. В.В. Кабанячий. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 164 с.
3.3. Навчальний посібник Наукова робота та темою магістерської дисертації: Частина 1. Основи наукових досліджень: Практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. В. Кабанячий. – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 147 с.
3.4. Навчальний посібник Наукова робота та темою магістерської дисертації: Частина 2. Науково- дослідна робота: Практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. В. Кабанячий. – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 145 с.
п. 7
7.1. Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.062.05 наказ №693 від 10.05.2017 р. по теперішній час
7.2. Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.062.08 наказ №1413 від 24.10.2017 р. по теперішній час
п. 9
член науково-методичної комісії 8 з інженерії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України за

						спеціальністю 134 «авіаційна та ракетно-космічна техніка». п. 13 13.1. Основи будови повітряних літальних апаратів. Кількість годин: 75 Мова викладання: Англійська Номер протоколу: 2/19 Дата протоколу: 2019-11-25 13.2. Аерогідромеханіка – 1. Кількість годин: 92 Мова викладання: Англійська Номер протоколу: 2/2021 Дата протоколу: 2021-02-22	
18699	Сухов Віталій Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: Виробництво авіаційних літальних апаратів, Диплом доктора наук ДН 003499, виданий 01.07.1997, Диплом кандидата наук ТН 024157, виданий 30.08.1978, Атестат доцента ДЦ 006348, виданий 23.12.2002, Атестат професора 12ІР 007132, виданий 01.07.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000798, виданий 13.10.1999	37	Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Освіта: Харківський авіаційний інститут, 1971 рік спеціальність: Виробництво літальних апаратів, кваліфікація: інженер-механік Науковий ступінь: доктор технічних наук, наукова спеціальність 05.07.02 – технологія виробництва літальних апаратів, тема дисертації «Оптимізація конструктивно-технологического облика деталей заготовительно-штамповочного производства в авиационной промышленности» Вчене звання: Професор кафедри приладів та систем керування літальними апаратами, Підвищення кваліфікації: Національна академія наук України, Інститут гідромеханіки. Підвищення кваліфікації за темою «Опанування сучасними моделями та методами BVI-шуму» з 17.01.2022 по 5.04.2022р., 180 годин, 6 кредитів, Свідоцтво №54к-7 від 5.04.2022р. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 12 п. 1 1.1. Торгашов А. П. Багатолонжеронне з'єднання від'ємної частини крила із центропланом / А. П. Торгашов, В. В. Борисов, В. В. Сухов //Механіка гіроскопічних систем.-Наук.-техн. збірник – 2019.–Вип. 38. –с. 91–99. DOI:

<https://doi.org/10.20535/0203-3771382019203014>
(фахове видання категорії Б)
1.2. Хребтієвський Я. Досвід формування силових елементів крила літака із застосуванням підходів топологічної оптимізації[Текст]/ Я. Хребтієвський, В. Сухов, Я. Козей - Механіка гіроскопічних систем, 2020. - Вип.39.-С.88-96.
<https://doi.org/10.20535/0203-3771392020229109>
1.3. Arkhi(y)pov A. (O.)G., VIBRATION PROTECTION SYSTEMS Arkhi(y)pov A. (O.) G., Sukhov V. V. , Marinoshenko O. P., Kozei Y. S. ScientificWorldJournal Issue No7 Part 1 March 2021.
<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/issue/view/swj07-01/swj07-01>
1.4. Kabanyachyi V. V., Sukhov V. V. Sensor calibration of flight simulator motion systems - Modern engineering and innovative technologies, vol. 22, 2022. - p. 127 - 134, DOI:
<https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-22-01-021>
1.5. Сухов В. В. Кабанячий В. В. Оцінка ресурсу на стадії проектування деталей та аналізу ефективності технологічних процесів заготівельно-штампувального виробництва – Обробка металів тиском, № 1 (51), 2022. - с. 204-213.
1.6. Особливості складання планерів літаків, які містять елементи із композиційних матеріалів / О. Ю.Мальцев, С. А. Толстой, Д. І. Конотоп, В. В. Сухов. // Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. – 2022. – №95. – С. 29–44. doi:
<https://doi.org/10.32620/oikit.2022.95.03>.
(фахове видання категорії Б)
1.7. Оптимізація геометрії крила планеру з

урахуванням статистичних даних / О. В. Тисячук, В. В. Сухов, К. О. Предаченко, А. В. Лукан // Механіка гіроскопічних систем, 2021. - Вип.42.-С.99-108. DOI: <https://doi.org/10.20535/0203-3771422021268886> (фахове видання категорії Б)

1.8. Сухов В. В. Оцінка аеродинамічного нагріву обшивки літального апарату з урахуванням абляції/ В. В. Сухов, Б. Казмерчук, П. О. Яковенко // Механіка гіроскопічних систем, 2022. - Вип.44.-С.145-155. DOI: <https://doi.org/10.20535/0203-3771442022284205> (фахове видання категорії Б).

п. 2.

2.1. Пат. 143431
Україна, МПК G01N 27/26. Імпульсний спосіб корозійного моніторингу з очисткою від шуму [Текст] / О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов, заявник та власник О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов. – № u 2020 01594 ; заяв. 06.03.2020 ; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. – 5 с. : іл.

2.2. Пат. 144624
Україна, МПК F16F 15/04. Віб्रोізолятор квазінульової жорсткості [Текст] / О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов, заявник та власник О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов. – № u 2020 03272 ; заяв. 29.05.2020 ; опубл. 12.10.2020, Бюл. № 19. – 7 с. : іл.

2.3. Лук'янов П. В., Сухов В. В. Лопать ротора гелікоптера. Патент на корисну модель. № u 2023 02022 від 2.05.2023 р.

п. 4
Силабуси кредитних модулів:
4.1. Конструкція літальних апаратів; <https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
4.2. Курсовий проект з конструкції літальних апаратів;

<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
4.3. Конструювання літальних апаратів;
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
4.4. Новітні технології в авіації і космонавтиці;
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
4.5. Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників;
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
п. 5
Науковий керівник Козея Ярослава Сергійовича, який захистив у 2020р. кандидатську дисертацію на ступінь кандидат технічних наук за спеціальністю 05.07.02.
<https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/specjalizovani-vcheni-radi/specjalizovana-vchena-rada-d-26-062-06.html>

п. 6
Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.062.06

п. 7
Науково-технічний збірник «Механіка гіроскопічних систем», член редакційної колегії
<http://mgsys.kpi.ua/about/editorialTeam>

п. 12
12.1. До питання оптимізації геометрії крила планеру з урахуванням статистичних даних О. В. Тисячук, В. В. Сухов, К. О. Предаченко III науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа- та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» грудень 2021 Сторінки (11-12).
12.2. LANDING GEAR OF A HEAVY UNMANNED AIRCRAFT Перелік авторів: Andrey Lukan, Yaroslav S. Kozey, Vitaliy Sukhov Місце проведення: Переяслав Назва

						<p>заходу: XXXVI International Science-Practical Internet Conference "Problems and prospects of modern development" in Europe and Asia » Дата проведення: 2021-07-31 Мова матеріалу: Англійська Кількість сторінок: Сторінки (75-79) 12.3. Козей Я. С., Сухов В. В. Безпілотний літальний апарат на сонячній енергії для умов позааеродромної експлуатації Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми розвитку авіаційної техніки» В рамках XVI МІЖНАРОДНОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВИСТАВКИ ЗБРОЯ ТА БЕЗПЕКА - 2019. 10. жовтня 2019 12.4. Лукан А. В., Сухов В. В. Аеромобіль. IV науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа- та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» грудень 2022 С. 1-4. 12.5. Філоненко О. І., Сухов В. В. Транспортний мультикоптер. IV науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа- та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» грудень 2022 С. 2427.</p>	
18699	Сухов Віталій Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: Виробництво авіаційних літальних апаратів, Диплом доктора наук ДН 003499, виданий 01.07.1997, Диплом кандидата наук ТН 024157, виданий 30.08.1978, Атестат доцента ДЦ 006348, виданий 23.12.2002, Атестат</p>	37	Новітні технології в авіації і космонавтиці	<p>Освіта: Харківський авіаційний інститут, 1971 рік спеціальність: Виробництво літальних апаратів, кваліфікація: інженер-механік Науковий ступінь: доктор технічних наук, наукова спеціальність 05.07.02 – технологія виробництва літальних апаратів, тема дисертації «Оптимізація конструктивно-технологического облика деталей заготовительного производства в авиационной промышленности» Вчене звання: Професор кафедри приладів та систем керування літальними апаратами,</p>

професора
12ПР 007132,
виданий
01.07.2011,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
000798,
виданий
13.10.1999

Підвищення
кваліфікації :
Національна академія
наук України, Інститут
гідромеханіки.
Підвищення
кваліфікації за темою
« Опанування
сучасними моделями
та методами BVI-
шуму» з 17.01.2022 по
5.04.2022р., 180
годин, 6 кредитів,
Свідоцтво №54к-7 від
5.04.2022р.
Види і результати
професійної
діяльності: 1, 2, 4, 5, 6,
7, 12
п. 1
1.1. Торгашов А. П.
Багатолонжеронне
з'єднання від'ємної
частини крила із
центропланом / А. П.
Торгашов, В. В.
Борисов, В. В. Сухов
//Механіка
гіроскопічних систем.-
Наук.-техн. збірник –
2019.–Вип. 38. –с. 91–
99. DOI:
<https://doi.org/10.20535/0203-3771382019203014>
(фахове видання
категорії Б)
1.2. Хребтієвський Я.
Досвід формування
силових елементів
крила літака із
застосуванням
підходів топологічної
оптимізації[Текст]/ Я.
Хребтієвський, В.
Сухов, Я. Козей -
Механіка
гіроскопічних систем,
2020. - Вип.39.-С.88-
96.
<https://doi.org/10.20535/0203-3771392020229109>
1.3. Arkhi(y)povA.
(O.)G., VIBRATION
PROTECTION
SYSTEMS Arkhi(y)pov
A. (O.) G., Sukhov V. V.
, Marinoshenko O. P.,
Kozei Y. S.
ScientificWorldJournal
Issue No7 Part 1 March
2021.
<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/issue/view/swj07-01/swj07-01>
1.4. Kabanyachyi V. V.,
Sukhov V. V. Sensor
calibration of flight
simulator motion
systems - Modern
engineering and
innovative technologies,
vol. 22, 2022. - p. 127 -
134, DOI:
<https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-22-01-021>
1.5. Сухов В. В.
Кабанячий В. В.

Оцінка ресурсу на стадії проектування деталей та аналізу ефективності технологічних процесів заготівельно-штампувального виробництва – Обробка металів тиском, № 1 (51), 2022. - с. 204-213.

1.6. Особливості складання планерів літаків, які містять елементи із композиційних матеріалів / О. Ю. Мальцев, С. А. Толстой, Д. І. Конотоп, В. В. Сухов. // Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. – 2022. – №95. – С. 29–44. doi: <https://doi.org/10.32620/oikit.2022.95.03>. (фахове видання категорії Б)

1.7. Оптимізація геометрії крила планеру з урахуванням статистичних даних / О. В. Тисячук, В. В. Сухов, К. О. Предаченко, А. В. Лукан // Механіка гіроскопічних систем, 2021. - Вип.42.-С.99-108. DOI: <https://doi.org/10.20535/0203-3771422021268886> (фахове видання категорії Б)

1.8. Сухов В. В. Оцінка аеродинамічного нагріву обшивки літального апарату з урахуванням абляції/ В. В. Сухов, Б. Казмерчук, П. О. Яковенко // Механіка гіроскопічних систем, 2022. - Вип.44.-С.145-155. DOI: <https://doi.org/10.20535/0203-3771442022284205> (фахове видання категорії Б).

п. 2.

2.1. Пат. 143431 Україна, МПК G01N 27/26. Імпульсний спосіб корозійного моніторингу з очисткою від шуму [Текст] / О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов, заявник та власник О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов. – № u 2020 01594 ; заяв. 06.03.2020 ; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. – 5 с. : іл.

2.2. Пат. 144624

Україна, МПК F16F 15/04. Віброізолятор квазінульової жорсткості [Текст] / О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов, заявник та власник О. Г. Архипов, В. А. Бакун, Я. С. Козей, В. В. Сухов. – № u 2020 03272 ; заяв. 29.05.2020 ; опубл. 12.10.2020, Бюл. № 19. – 7 с. : іл.
2.3. Лук'янов П. В., Сухов В. В. Лопать ротора гелікоптера. Патент на корисну модель. № u 2023 02022 від 2.05.2023 р.

п. 4

Силабуси

кредитних модулів:

4.1. Конструкція літальних апаратів;
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>

4.2. Курсовий проект з конструкції літальних апаратів;

<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>

4.3. Конструювання літальних апаратів;

<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>

4.4. Новітні технології в авіації і космонавтиці;

<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>

4.5. Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників;

<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>

п. 5

Науковий керівник Козея Ярослава Сергійовича, який захистив у 2020р. кандидатську дисертацію на ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.07.02.

<https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/specjalizovani-vcheni-radi/specjalizovana-vchena-rada-d-26-062-06.html>

п. 6

Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.062.06

п. 7

Науково-технічний збірник «Механіка гіроскопічних

систем», член редакційної колегії
[http://mgsys.kpi.ua/ab
out/editorialTeam](http://mgsys.kpi.ua/about/editorialTeam)

п. 12
12.1. До питання оптимізації геометрії крила планеру з урахуванням статистичних даних О. В. Тисячук, В. В. Сухов, К. О. Предаченко III науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа- та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» грудень 2021 Сторінки (11-12).
12.2. LANDING GEAR OF A HEAVY UNMANNED AIRCRAFT Перелік авторів: Andrey Lukan, Yaroslav S. Kozey, Vitaliy Sukhov Місце проведення: Переяслав Назва заходу: XXXVI International Science-Practical Internet Conference "Problems and prospects of modern development" in Europe and Asia » Дата проведення: 2021-07-31 Мова матеріалу: Англійська Кількість сторінок: Сторінки (75-79)
12.3. Козей Я. С., Сухов В. В. Безпілотний літальний апарат на сонячній енергії для умов позааеродромної експлуатації Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми розвитку авіаційної техніки» В рамках XVI МІЖНАРОДНОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВИСТАВКИ ЗБРОЯ ТА БЕЗПЕКА - 2019. 10. жовтня 2019
12.4. Лукан А. В., Сухов В. В. Аеромобіль. IV науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа- та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» грудень 2022 С. 1-4.
12.5. Філоненко О. І., Сухов В. В. Транспортний мультикоптер. IV науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа- та ракетобудування:

							перспективи та напрямки розвитку» грудень 2022 С. 2427.
442209	Лук`янов Петро Володимирович	В.о.завідувача кафедри, доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: механіка, Диплом кандидата наук КН 011822, виданий 30.05.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001072, виданий 17.01.2014	23	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Освіта: Київський університет ім. Тараса Шевченка, 1992р, за спеціальністю «Механіка», кваліфікація «механік» (диплом ЦВ № 680170 від 26.06.1992р) Науковий ступінь: Диплом кандидата наук КН № 011822, виданий 30.05.1996р, Вчене звання: Атестат старшого наукового співробітника АС №001072, ваний 17.01.2014р. Підвищення кваліфікації : Національна академія наук України, Інститут гідромеханіки. Підвищення кваліфікації за темою « Опанування сучасними моделями та методами BVI-шуму» з 17.01.2022 по 5.04.2022р., 180 годин, 6 кредитів, Свідоцтво №54к-7 від 5.04.2022р. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 15 п. 1. 1.1. Mathematical Model of Stable Equilibrium operation of the flight simulator based on the Stewart platform. // Aviation. vol. 27, No 2 (2023), p.119-128. (Scopus Q3). https://journals.vilniustech.lt/index.php/Aviation/article/view/19264 1.2. P.V. Lukianov. Peculiarities of BVI-noise generation at helicopter's airplane landing. // Bulletin of Zaporozhsky National University, ser.:phys. & math. Sciences, N2,2018,p.73-88. 1.3. Lukianov P.V. BVI-noise simulation of two-blade helicopter's rotor sin-shape. // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". Vol.89, 2019,p.59-75. 1.4. Lukianov P.V. BVI-noise generation by wing-shaped helicopter // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". Vol.91,

2020,p.21-35.
1.5. Lukianov Petro, Mukha Iryna. Boolean function “ Exclusive or” for n variables // Cherkassy Bohdan Khmelnytsky National University. Series: Applied mathematics and Informatics. Issue,1,2020,p-11-22.
1.6. Petro Lukianov. Numerical-analytical method for the problem of environmental safety.// Bulletin of the Cherkassy Bohdan Khmelnytsky National University. Series:Applied mathematics and Informatics. Issue 1.2021,p.13-22.
1.7. Lukianov P.V. Peculiarities of generation of BVI-noise of a helicopter rotor in “Vortex ring” mode. // Computer Science and Applied Mathematics-2021, N2,p.36-44.
1.8. Lukianov Petro, Dusheba Oleg. Modeling of aerodynamic noise of quadrotor type aerotaxi. // Aerospace technic and technology.-2023.- No.4 (188),p.38-49.
п. 2
2.1. Лук’янов П.В.,Сухов В.В. Лопать ротора гелікоптера.Патент на корисну модель. № u 2023 02022 від 2.05.2023 р.
п. 3
3.1. Лук’янов П.В. Теорія машин та механізмів.Практичні заняття. //Посібник. – Електронне мережне навчальне видання.- КПП-2022, 104с. (Розміщений на навчальній платформі Moodle від ННІАТ). Гриф Методичної ради КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол №6 від 30.06.2022р.). Розміщено на сайті електронної бібліотеки ЕЛАКРІ <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51343>
п. 4 Силабуси кредитних модулів
4.1. Динаміка механічних конструцій літаків, вертольотів, суаутників. https://arb.kpi.ua/files/127/sil_m2022/474/Dynamica_Mechan_Konstr.pdf

4.2. Деталі машин та основи конструювання.
https://arb.kpi.ua/files/126/sil_b2022/431/Sylabus-Detali_maschin.pdf

4.3. Теорія машин та механізмів.
https://arb.kpi.ua/files/126/sil_b2022/432/Sylabus-Teory_mech_maschin.pdf

п. 8
Керівник ініціативної наукової тематики:
«Аеро-пружні та аеро-акустичні властивості несучих поверхней ЛА» Державний реєстраційний номер: 0122U201428.

п. 10
10.1. «Аеродинаміки гелікоптера» за програмою стажування науковців з КНР - 14.04.2019-27.04.2019, Договори № М/2609/09 від 05.04.2019р. та М./2610/10 від 05.04.2019р. між КПІ ім. Ігоря Сікорського та China Swan International Tours
10.2. «Аероакустика гелікоптера» за програмою стажування науковців з КНР - 14.04.2019-27.04.2019, Договори № М/2609/09 від 05.04.2019р. та М./2610/10 від 05.04.2019р. між КПІ ім. Ігоря Сікорського та China Swan International Tours

п. 12
12.1 Лукьянов П. В. Численное моделирование ВVI-шума двуплостного ротора вертолѐта синусоидальной формы. Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерна гідромеханіка». – Київ, Україна, 26-27 вересня 2018р.С.36-37.
12.2 P. V. Lukianov. Noise simulation of two-blade helicopter's rotor of sin-shape. XIV International Conference "AVIA-2019", April 22-23,2019,Kiev,Ukraine.
12.3 Lukianov P. V. Modeling transient vibration-sound generation processes./№4(2020)

Modeling control and information technologies (МСІТ-2020): Proceedings of IV International scientific conference. Rivne, Ukraine, November 5-7, 2020, p.39-42.

12.4. Лук'янов П. В. Генерація ВІІ-шуму гелікоптера на режимі «вихрове кільце». Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерна гідромеханіка». – Київ, Україна, 27-28 вересня 2022р. С.55-56.

12.5. В. А. Делінгевич., П. В. Лук'янов. Близькомагістральний літак з силовою установкою. IV Науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа-та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку». 6 грудня 2022р, с.17-20.

12.6. Oleg V. Dusheba, Petro V. Lukianov Aerodynamic calculation of a quadrotor type air taxi. // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА-2023». -18-20 квітня 2023р., м.Київ., с.15.13-15.16.
<http://avia.nau.edu.ua/avia2023/materialy-konferenciyi/>

12.7. Petro V. Lukianov Models of sound generation of aerodynamic origin. // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА-2023». -18-20 квітня 2023р., м.Київ. с.15.1-15.4.

12.8 Кравченко А. В., Лук'янов П. В. Повітряне судно типу «літаюче крило». // Гіротехнології, навігація і керування рухомими об'єктами.- 2023.-6-7 червня 2023р., Київ. с.65-66.
<http://conference.gyto.kpi.ua/>

12.9.Сторчак Н. К., Лук'янов П. В. Проектний розрахунок надлегкого гелікоптеру. // Гіротехнології, навігація і керування рухомими об'єктами.- 2023.-6-7 червня

						<p>2023р., Київ с.73-75. http://conference.gyro.kpi.ua/</p> <p>п. 13 Згідно до обсягу навчального навантаження кафедри прочитано англійською мовою в групі АЛ-94 два курси: 13.1. Аеродинаміка літака-1 (36 год) 13.2.«Деталі машин та основи конструювання. (36 год) 13.3. Керівник бакалаврських дипломних проектів 2-х студентів-іноземців, група АЛ-94. (50 год)</p>	
218853	Ромашко Алла Сазонівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Національний Технічний Університет України "Київський Політехнічний Інститут", рік закінчення: 1998, спеціальність: Металорізальні верстати та системи 7.090203, Диплом кандидата наук ДК 000148, виданий 26.03.1998, Атестат доцента 12ДЦ 019161, виданий 18.04.2008</p>	26	Інтелектуальна власність та патентознавство.	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1993 р., спеціальність – «Металорізальні верстати», кваліфікація – «інженер-механік» (диплом ЦВ №680458 від 16.02.1993 р.) Науковий ступінь: Спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Тема «Синтез високоточних клинових свердловально-фрезерувальних патронів для металорізальних верстатів» (диплом ДК №000148 від 26.03.1998 р.). Вчене звання: Доцент кафедри конструювання машин (диплом доцента 12ДЦ №019161 від 18 квітня 2008 р.) Підвищення кваліфікації: 1. ВОІВ, Женева «Просунутий курс по патентам» (120 год), свідоцтво - № реєстрації: nmJGQhN4XZ (2021-04-08 - 2021-08-11). https://drive.google.com/file/d/1E7MogUAUtAkowxIm1-xB4uP4t6msw3Us/view?usp=drive 2. КПІ ім. Ігоря Сікорського, НМК «ІПО». Свідоцтво серія ПК №02070921/007889-23 від 05.05.2023 р. Впровадження ресурсозберігаючих технологій на базі</p>

міжнародних стандартів
108 годин/ 3,6 кредитів.
https://drive.google.com/file/d/1dZfwo_JppNivaYVSl4p5ofUjxOuro1m/view?usp=drive_

Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 4, 9, 12, 14, 19, 20
п. 2

2.1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112562 від 01.04.2022 «Правова охорона промислових зразків»
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696472/>

2.2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112560 від 01.04.2022 «Правова охорона торговельних марок»
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696470/>

2.3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112561 від 01.04.2022 «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій»
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1696471/>

2.4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112563 від 01.04.2022 «Правова охорона винаходів»
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1696473/>

2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113319 від 15.06.2022 «Підручник. Частина 2. Курс лекцій»
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1699651/>

п. 3
3.1. Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за програмами підготовки магістрів / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушкевич, М. А. Данильченко, М. В. Дубняк, Н. Д. Когут, О.

В. Литвин, А. С. Ромашко, П. М. Цибульов, О. Я. Юрчишин ; КПІ ім. Ігоря Сікорського ; за ред. П. М. Цибульова, А. С. Ромашко. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,03 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 377 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252>

3.2. Оцінка відповідності продукції машинобудування та системи управління якістю. Курс лекцій. Частина 1
[Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за технічними спеціальностями / А. С. Ромашко, В. М. Шишкін, О. М. Кравець, С. В. Майданюк, І. В. Слободянюк ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 10,67 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 215 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57012>

п. 4.

4.1. «Інтелектуальна власність та патентознавство», Проект силабусу для технічних спеціальностей КПІ імені Ігоря Сікорського (для галузей знань 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. / Дмитренко В.В., Маріц Д.О., Ромашко А.С., Самойленко О.В., Юрчишин О.Я., Яшарова М.М. за ред. Дмитренко В.В. та Ромашко А.С./ Ухвалено методичною радою КПІ імені Ігоря Сікорського (протокол №8 від 24.06.2021).
<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=215114>

4.2. «Інтелектуальна власність та патентознавство», Проект силабусу для гуманітарних спеціальностей КПІ імені Ігоря Сікорського (для галузей знань 02, 03, 05, 06, 07, 23, 28. / Гаврушкевич Н.В., Дмитренко В.В.,

Маріц Д.О., Ромашко А.С., Юрчишин О.Я., Яшарова М.М. за ред. Дмитренко В.В. та Ромашко А.С./ Ухвалено методичною радою КПІ імені Ігоря Сікорського (протокол №8 від 24.06.2021). <https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=215116>

4.3. Силабус «Інтелектуальна власність та патентознавство» Ухвалено Вченою радою інституту/факультету:
- номер протоколу: 06/202 від 2022-06-30
Рівень вищої освіти: Магістр професійний.
Спеціальність: 153 Мікро- та наносистемна техніка
Назва освітньої програми: Електронні мікро- і наносистеми та технології Мікро- та наноелектроніка
https://km.kpi.ua/navc_hannya/silabus/sylabus_2022-2023/

п. 9.
Відповідальний секретар технічного комітету стандартизації №201 «Управління інноваціями» за наказом Національного органу стандартизації - ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр стандартизації, сертифікації та якості» від 05.07.2022 за №117 (Каталог технічних комітетів України.xls. Google Docs. URL: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1o_RPetIXxOC4NBrosHa7ifM18rjNQG2/edit#gid=1234464286)

п. 12.
12.1.Ромашко А.С. Стандартизація та SEP, як стратегічна основа інноваційних технологій / Кравець О.М., Дорожко Г.К., Кравець Л.В. «управління проектами. Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу

технологій»: збірник наукових праць за матеріалами V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23-24 березня 2023 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2023. 730 с. С.624-628.
https://nmetau.edu.ua/file/zbirnik_materialiv_konf_udunt_2023.pdf#page=624

12.2. Крикун Н.П. Творча діяльність при створенні інновацій та ідентифікації ризиків/ Ромашко А.С. «Управління проектами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій»: збірник наукових праць за матеріалами V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23-24 березня 2023 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2023. 730 с. С.575-579.
<http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/16808/1/Proc.%20V%20ISPI%20conf.%202023.pdf#page=575>

12.3. Шишкін, В. М. Оцінка відповідності продукції в Україні / В. М. Шишкін, А. С. Ромашко, О. М. Кравець, Н. В. Гаврушкевич // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2022) : тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2022 р.) : у 2 т. Т. 2. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. 264 с. – С. 240-241.
<http://ir.stu.cn.ua/123456789/27413>

12.4. Ромашко А.С., Шишкін В.М., Кравець О.М. Пошук стандартів для конкретної продукції Комплексне

забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2023) : тези доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 25–26 травня 2023 р.) : у 2 т. Т. 2. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. 360с. – С. 329-330. <https://conference-polytechnik.com/wp-content/uploads/2023/06/Tezu-2023-Part-2.pdf>

12.5. Ромашко А. С., Дорожко Г. К., Петренко В. О. Управління інтелектуальною власністю та інноваціями. Міжнародні стандарти. Актуальні проблеми інтелектуального, інформаційного, IT та Інтернет права : зб. матеріалів Шостої всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 29 вересня 2022 р.). Львів, 2022. С. 205–209. <http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/handle/123456789/16874>

п. 14. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» 2020 р., студенти Камінський В. та Зюган А. (I етап, II етап). <https://cdu.edu.ua/informatsiya/studentam/korysna-inform/pidsumky-vseukrainskoho-konkursu-studentskykh-naukovykh-robit-z-spetsialnosti-intelektualna-vlasnist.html> . Назва роботи "Стан законодавства України щодо винаходів та корисних моделей та дослідження шляхів його поліпшення", шифр "актуалізація". Робота двох студентів Камінського та Зюгана, але один отримав IIге місце, а інший подяку. Протокол комісії по конкурсу <https://drive.google.com/file/d/1S6vqjN2u5stmuL9AzhWBaaLbmHj2>

						<p>-Zmk/view. Гурток «Патентознавство та інноваційні об'єкти» (Наказ № 1/153 від 24.04.2020).</p> <p>п. 19. Участь в спілці «Інженерів-механіків» (диплом №70 від 09.09.1998 р.)</p> <p>п. 20. Аудитор з сертифікації систем управління якістю в органі оцінки відповідності продукції «Орган сертифікації металота деревообробного обладнання та продукції машинобудування» КПІ ім. Ігоря Сікорського (сертифікати аудитора №UA 003.СУЯ.141-18 від 22 липня 2019 р. № UA 003.СУЯ.197-21 від 18 жовтня 2021 р., видані центром сертифікації персоналу ДП «Укрметртестстандарт») https://docs.google.com/document/d/1doYtwrcgveo9j2pgDcezrQDGc4CoB9wO/edit?usp=drive_</p>	
442209	Лук`янов Петро Володимирович	В.о.завідувача кафедри, доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: механіка, Диплом кандидата наук КН 011822, виданий 30.05.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001072, виданий 17.01.2014</p>	23	Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	<p>Освіта: Київський університет ім. Тараса Шевченка, 1992р, за спеціальністю «Механіка», кваліфікація «механік» (диплом ЦВ № 680170 від 26.06.1992р) Науковий ступінь: Диплом кандидата наук КН № 011822, виданий 30.05.1996р, Вчене звання: Атестат старшого наукового співробітника АС №001072, ваний 17.01.2014р. Підвищення кваліфікації : Національна академія наук України, Інститут гідромеханіки. Підвищення кваліфікації за темою « Опанування сучасними моделями та методами BVI-шуму» з 17.01.2022 по 5.04.2022р., 180 годин, 6 кредитів, Свідоцтво №54к-7 від 5.04.2022р. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 15</p> <p>п. 1. 1.1.Mathematical Model of Stable Equilibrium</p>

operation of the flight simulator based on the Stewart platform. // Aviation. vol. 27, No 2 (2023), p.119-128. (Scopus Q3). <https://journals.vilniustech.lt/index.php/Aviation/article/view/19264>

1.2. P.V. Lukianov. Peculiarities of BVI-noise generation at helicopter's airplane landing. // Bulletin of Zaporozhsky National University, ser.:phys. & math. Sciences, N2,2018,p.73-88.

1.3. Lukianov P.V. BVI-noise simulation of two-blade helicopter's rotor sin-shape. // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". Vol.89, 2019,p.59-75.

1.4. Lukianov P.V. BVI-noise generation by wing-shaped helicopter // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". Vol.91, 2020,p.21-35.

1.5. Lukianov Petro, Mukha Iryna. Boolean function " Exclusive or" for n variables // Cherkassy Bohdan Khmelnytsky National University. Series: Applied mathematics and Informatics. Issue,1,2020,p-11-22.

1.6. Petro Lukianov. Numerical-analytical method for the problem of environmental safety. // Bulletin of the Cherkassy Bohdan Khmelnytsky National University. Series: Applied mathematics and Informatics. Issue 1.2021,p.13-22.

1.7. Lukianov P.V. Peculiarities of generation of BVI-noise of a helicopter rotor in "Vortex ring" mode. // Computer Science and Applied Mathematics-2021, N2,p.36-44.

1.8. Lukianov Petro, Dusheba Oleg. Modeling of aerodynamic noise of quadrotor type aerotaxi. // Aerospace technic and technology.-2023.- No.4 (188),p.38-49.

п. 2
2.1. Лук'янов П.В., Сухов В.В. Лопать

ротора гелікоптера. Патент на корисну модель. № u 2023 02022 від 2.05.2023 р.

п. 3
3.1. Лук'янов П.В. Теорія машин та механізмів. Практичні заняття. // Посібник. – Електронне мережне навчальне видання. - КПІ-2022, 104с. (Розміщений на навчальній платформі Moodle від ННІАТ). Гриф Методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №6 від 30.06.2022р.). Розміщено на сайті електронної бібліотеки ЕЛАКРІ <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51343>

п. 4 Силабуси кредитних модулів
4.1. Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, суаутників. https://arb.kpi.ua/files/127/sil_m2022/474/Dynamica_Mechan_Constr.pdf
4.2. Деталі машин та основи конструювання. https://arb.kpi.ua/files/126/sil_b2022/431/Sylabus-Detali_maschin.pdf
4.3. Теорія машин та механізмів. https://arb.kpi.ua/files/126/sil_b2022/432/Sylabus-Teory_mech_maschin.pdf

п. 8
Керівник ініціативної наукової тематики: «Аеро-пружні та аеро-акустичні властивості несучих поверхней ЛА» Державний реєстраційний номер: 0122U201428.

п. 10
10.1. «Аеродинаміки гелікоптера» за програмою стажування науковців з КНР - 14.04.2019-27.04.2019, Договори № М/2609/09 від 05.04.2019р. та М./2610/10 від 05.04.2019р. між КПІ ім. Ігоря Сікорського та China Swan International Tours
10.2. «Аероакустика гелікоптера» за програмою стажування науковців

з КНР - 14.04.2019-27.04.2019, Договори № М/2609/09 від 05.04.2019р. та М./2610/10 від 05.04.2019р. між КПП ім. Ігоря Сікорського та China Swan International Tours

п. 12
12.1 Лукьянов П. В. Численное моделирование ВVI-шума двлопастного ротора вертолѐта синусоидальной формы. Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерна гідромеханіка». – Київ, Україна, 26-27 вересня 2018р.С.36-37.
12.2 P. V. Lukianov. Noise simulation of two-blade helicopter's rotor of sin-shape. XIV International Conference "AVIA-2019", April 22-23, 2019, Kiev, Ukraine.
12.3 Lukianov P. V. Modeling transient vibration-sound generation processes.//№4(2020) Modeling control and information technologies (MCIT-2020): Proceedings of IV International scientific conference. Rivne, Ukraine, November 5-7, 2020, p.39-42.
12.4.Лук'янов П. В. Генерація ВVI-шуму гелікоптера на режимі «вихрове кільце». Матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерна гідромеханіка». – Київ, Україна, 27-28 вересня 2022р.С.55-56.
12.5. В. А. Делінгевич., П. В. Лук'янов. Близньомагістральний літак з силовою установкою. IV Науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа-та ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку».6 грудня 2022р, с.17-20.
12.6. Oleg V. Dusheba, Petro V. Lukianov Aerodynamic calculation of a quadrotor type air taxi.// XVI Міжнародна науково-технічна конференція

						<p>«АВІА-2023».-18-20 квітня 2023р.,м.Київ.,с.15.13-15.16. http://avia.nau.edu.ua/avia2023/materialy-konferencziyi/ 12.7. Petro V. Lukianov Models of sound generation of aerodynamic origin.// XVI Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА-2023».-18-20 квітня 2023р.,м.Київ.с.15.1-15.4. 12.8 Кравченко А. В., Лук'янов П. В. Повітряне судно типу «літаюче крило»././ Гіротехнології, навігація і керування рухомими об'єктами.- 2023.-6-7 червня 2023р., Київ. с.65-66. http://conference.gygo.kpi.ua/ 12.9.Сторчак Н. К., Лук'янов П. В. Проектний розрахунок надлегкого гелікоптеру .// Гіротехнології, навігація і керування рухомими об'єктами.- 2023.-6-7 червня 2023р., Київ с.73-75. http://conference.gygo.kpi.ua/</p> <p>п. 13 Згідно до обсягу навантаження кафедри прочитано англійською мовою в групі АЛ-94 два курси: 13.1. Аеродинаміка літака-1 (36 год) 13.2.«Деталі машин та основи конструювання. (36 год) 13.3. Керівник бакалаврських дипломних проектів 2-х студентів-іноземців, група АЛ-94. (50 год)</p>	
442209	Лук`янов Петро Володимирович	В.о.завідувача кафедри, доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: механіка, Диплом кандидата наук КН 011822, виданий 30.05.1996, Атестат старшого наукового співробітника	23	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Освіта: Київський університет ім. Тараса Шевченка, 1992р, за спеціальністю «Механіка», кваліфікація «механік» (диплом ЦВ № 680170 від 26.06.1992р) Науковий ступінь: Диплом кандидата наук КН № 011822, виданий 30.06.1996р, Вчене звання: Атестат старшого наукового співробітника АС №001072, ваний 17.01.2014р. Підвищення

(старшого дослідника) АС
001072,
виданий
17.01.2014

кваліфікації :
Національна академія наук України, Інститут гідромеханіки.
Підвищення кваліфікації за темою « Опанування сучасними моделями та методами BVI-шуму» з 17.01.2022 по 5.04.2022р., 180 годин, 6 кредитів, Свідоцтво №54к-7 від 5.04.2022р.
Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 15 п. 1.
1.1. Mathematical Model of Stable Equilibrium operation of the flight simulator based on the Stewart platform. // Aviation. vol. 27, No 2 (2023), p.119-128. (Scopus Q3). <https://journals.vilniustech.lt/index.php/Aviation/article/view/19264>
1.2. P.V. Lukianov. Peculiarities of BVI-noise generation at helicopter's airplane landing. // Bulletin of Zaporozhsky National University, ser.:phys. & math. Sciences, №2,2018,p.73-88.
1.3. Lukianov P.V. BVI-noise simulation of two-blade helicopter's rotor sin-shape. // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". Vol.89, 2019,p.59-75.
1.4. Lukianov P.V. BVI-noise generation by wing-shaped helicopter // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". Vol.91, 2020,p.21-35.
1.5. Lukianov Petro, Mukha Iryna. Boolean function " Exclusive or" for n variables // Cherkassy Bohdan Khmelnytsky National University. Series: Applied mathematics and Informatics. Issue,1,2020,p-11-22.
1.6. Petro Lukianov. Numerical-analytical method for the problem of environmental safety. // Bulletin of the Cherkassy Bohdan Khmelnytsky National University. Series: Applied mathematics and

Informatics.Issue
1.2021,p.13-22.
1.7. Lukianov P.V.
Peculiarities of
generation of BVI-noise
of a helicopter rotor in
“Vortex ring” mode. //
Computer Science and
Applied Mathematics-
2021, N2,p.36-44.
1.8. Lukianov Petro,
Dusheba Oleg.
Modeling of
aerodynamic noise of
quadrotor type aerotaxi.
// Aerospace technic
and technology.-2023.-
No.4 (188),p.38-49.
п. 2
2.1. Лук'янов
П.В.,Сухов В.В. Лопать
ротора
гелікоптера.Патент на
корисну модель. № u
2023 02022 від
2.05.2023 р.

п. 3
3.1. Лук'янов П.В.
Теорія машин та
механізмів.Практичні
заняття. //Посібник. –
Електронне мережне
навчальне видання.-
КПІ-2022, 104с.
(Розміщений на
навчальній платформі
Moodle від ННІАТ).
Гриф Методичної
ради КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№6 від 30.06.2022р.).
Розміщено на сайті
електронної
бібліотеки ЕЛАКРІ
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51343>

п. 4 Силабуси
кредитних модулів
4.1. Динаміка
механічних
конструкцій літаків,
вертольотів,
суаутників.
https://arb.kpi.ua/files/127/sil_m2022/474/Dynamica_Mechan_Constr.pdf
4.2. Деталі машин та
основи
конструювання.
https://arb.kpi.ua/files/126/sil_b2022/431/Sylabus-Detali_maschin.pdf
4.3. Теорія машин та
механізмів.
https://arb.kpi.ua/files/126/sil_b2022/432/Sylabus-Teory_mech_maschin.pdf

п. 8
Керівник ініціативної
наукової тематики:
«Аеро-пружні та аеро-
акустичні властивості
несучих поверхней
ЛА» Державний

реєстраційний номер:
0122U201428.

п. 10
10.1. «Аеродинаміки
гелікоптера» за
програмою
стажування науковців
з КНР - 14.04.2019-
27.04.2019, Договори
№ М/2609/09 від
05.04.2019р. та
М./2610/10 від
05.04.2019р. між КПІ
ім. Ігоря Сікорського
та China Swan
International Tours
10.2. «Аероакустика
гелікоптера» за
програмою
стажування науковців
з КНР - 14.04.2019-
27.04.2019, Договори
№ М/2609/09 від
05.04.2019р. та
М./2610/10 від
05.04.2019р. між КПІ
ім. Ігоря Сікорського
та China Swan
International Tours

п. 12
12.1 Лукьянов П. В.
Численное
моделирование BVI-
шума двлопастного
ротора вертолѐта
синусоидальной
формы. Матеріали VI
міжнародної науково-
практичної
конференції
«Комп'ютерна
гідромеханіка». –
Київ, Україна, 26-27
вересня 2018р.С.36-37.
12.2 P. V. Lukianov.
Noise simulation of
two-blade helicopter's
rotor of sin-shape. XIV
International
Conference "AVIA-
2019", April 22-
23,2019,Kiev,Ukraine.
12.3 Lukianov P. V.
Modeling transient
vibration-sound
generation
processes./№4(2020)
Modeling control and
information
technologies (MCIT-
2020): Proceedings of
IV International
scientific conference.
Rivne, Ukraine,
November 5-7, 2020,
p.39-42.
12.4.Лук'янов П. В.
Генерація BVI-шуму
гелікоптера на режимі
«вихрове кільце».
Матеріали VIII
міжнародної науково-
практичної
конференції
«Комп'ютерна
гідромеханіка». –
Київ, Україна, 27-28
вересня 2022р.С.55-
56.

12.5. В. А. Делінгевич.,
П. В. Лук'янов.
Ближньомагістральний
літак з силовою
установкою. IV
Науково-практична
конференція студентів
та молодих вчених
«Авіа-та
ракетобудування:
перспективи та
напрямки розвитку».6
грудня 2022р, с.17-20.
12.6. Oleg V. Dusheba,
Petro V. Lukianov
Aerodynamic
calculation of a
quadrotor type air
taxi.// XVI
Міжнародна науково-
технічна конференція
«АВІА-2023».-18-20
квітня
2023р.,м.Київ.,с.15.13-
15.16.
[http://avia.nau.edu.ua/
avia2023/materialy-
konferencziyi/](http://avia.nau.edu.ua/avia2023/materialy-konferencziyi/)
12.7. Petro V. Lukianov
Models of sound
generation of
aerodynamic origin.//
XVI Міжнародна
науково-технічна
конференція «АВІА-
2023».-18-20 квітня
2023р.,м.Київ.с.15.1-
15.4.
12.8 Кравченко А. В.,
Лук'янов П. В.
Повітряне судно типу
«літаюче крило»./.
Гіротехнології,
навігація і керування
рухомими об'єктами.-
2023.-6-7 червня
2023р., Київ. с.65-66.
[http://conference.gygo.
kpi.ua/](http://conference.gygo.kpi.ua/)
12.9.Сторчак Н. К.,
Лук'янов П. В.
Проектний
розрахунок
надлегкого
гелікоптеру .//
Гіротехнології,
навігація і керування
рухомими об'єктами.-
2023.-6-7 червня
2023р., Київ с.73-75.
[http://conference.gygo.
kpi.ua/](http://conference.gygo.kpi.ua/)

п. 13
Згідно до обсягу
навчального
навантаження
кафедри прочитано
англійською мовою в
групі АЛ-94 два курси:
13.1. Аеродинаміка
літака-1 (36 год)
13.2.«Деталі машин та
основи
конструювання. (36
год)
13.3. Керівник
бакалаврських
дипломних проектів
2-х студентів-
іноземців, група АЛ-

							94. (50 год)
100743	Комариста Богдана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут прикладного системного аналізу	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2004, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 023844, виданий 23.09.2014, Атестат доцента АД 004151, виданий 26.02.2020	19	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Освіта: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», 2004 р., спеціальність – «Екологія та охорона навколишнього середовища», кваліфікація – «інженер-еколог- технолог», Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 21.06.01 «Екологічна безпека», Тема дисертації: «Моделювання та розрахунок індикаторів сталого розвитку для технологічних систем». Вчене звання: Доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів. Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК № 02070921/007643-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою “Академічна добросесність”, термін: 28/11/2022 по 02/02/2023, загальний обсяг годин 108 кредитів (3,6 кредити ECTS). 2. Сертифікат № GDTfE-02-01025 про успішне завершення курсу “Цифрові інструменти Google для освіти” - Базовий рівень, термін: 05/09/2022 по 18/09/2022, загальний обсяг годин 30 академічних годин (1 кредит ECTS). 3. Сертифікат № GDTfE-02-C-00073 про успішне завершення курсу “Цифрові інструменти Google для освіти” - Середній рівень, термін: 19/09/2022 по 25/09/2022, загальний обсяг годин 15 академічних годин (0,5 кредиту ECTS). 4. Сертифікат № GDTfE-02-П-00111 про успішне завершення курсу “Цифрові інструменти Google для освіти” - Поглиблений рівень, термін: 26/09/2022 по 02/10/2022, загальний обсяг годин 15 академічних годин

(0,5 кредиту ECTS).
5. Свідоцтво ПК №
02070921/007066-22
про підвищення
кваліфікації в
Інституті
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського за
програмою
«Розроблення
дистанційних курсів з
використанням
платформи Moodle»,
термін: з 03.12.2021 по
17.01.2022, загальний
обсяг 108 годин (3.6
кредити ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 7, 8, 12
п. 1

1.1. Komarysta, B.,
Dzhygyrey, I., Bendiuh,
V., Yavorovska, O.,
Andreeva, A.,
Berezenko, K.,
Meshcheriakova, I.,
Vovk, O., Dokshyna, S.,
& Maidanskyi, I.
(2023). Optimizing
biogas production using
artificial neural
network. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies, Vol. 2 No.
8 (122), 53–64. DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.276431>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS).

1.2. Bendiuh V.,
Markina L., Matsai N.,
Курпучова І.,
Boichenko S., Priadko
S., Shkilniuk I.,
Komarysta B.,
Yermakovych I.,
Vlasenko O. Integrated
method for planning
waste management
based on the material
flow analysis and life
cycle assessment.
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies, 1/10
(121), 2023 - 6-18 p.
DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273930>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS).

1.3. Проскурнін О.А.,
Божко Т.В., Жук В.М.,
Комариста Б.М.,
Бендюг В.І.
Доцільність
врахування
комплексних
показників якості
природної води при
нормуванні скидань
забруднюючих
речовин із

зворотними водами у водні об'єкти:
Науковий вісник будівництва, 2022, т. 108, No2. - 79-84.
<https://doi.org/10.29295/2311-7257-2022-108-2-79-84> (фахове видання категорії Б).

1.4. Bondarenko, I., Dudar, I., Yavorovska, O., Ziuz, O., Boichenko, S., Kuberskyi, I., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V. (2021). Devising the technology for localizing environmental pollution during fires at spontaneous landfills and testing it in the laboratory. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 № 10 (114), 40–48.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.5. Проскурнін О.А., Комариста Б.М., Бендюг В.І., Дем'янова О.О. Екологічне нормування скидів стічних вод з урахуванням комплексного показника якості води водоприймачів. Науковий вісник будівництва, 2021, № 2 (104), с. 299-304.
<https://doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304> (фахове видання категорії Б).

1.6. Development of a highly efficient combined apparatus (a combination of vortex chambers with a bin for dry dedusting of gases / Pitak I., Shaporev V., Briankin S., Komarysta B., Nechyporenko D. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. ISSN 1729-3774, 2019. Vol. 3, Issue 10 (99). P. 49-55.
doi:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.170134> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.7. Проскурнін О.А., Захарченко Н.И., Комаристая Б.Н., Бендюг В.И. - Нормирование состава сточных вод с использованием непараметрических

статистических методов. Науковий вісник будівництва, 2019, том 2, № 2 (96). С. 311-317 (фахове видання категорії Б).

1.8. Бендюг В.І., Комариста Б.М. Життєвий цикл продукту та оцінювання енергетичних витрат. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія, № 39 (1315). Х.: НТУ «ХПІ». 2018. С. 4–11. (фахове видання категорії Б).

п. 4

4.1. Дистанційний курс “Основи інженерії та технології сталого розвитку” для магістрів 1 року навчання, - Сертифікат: серія ДК № 0012, розробник Комариста Б.М. Ухвалено Методичною радою університету: № протоколу: 3, дата ухвалення: 2022-12-01, частка авторського внеску, %: 100, посилання на дистанційний курс: <https://do.ipu.kpi.ua/course/view.php?id=359>

4.2. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН України, проф., Згуровський М.З., к.т.н., доц. Бендюг В.І., к.т.н., доц. Джигирей І.М., к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол № 13 від 04.04.2023). Погоджено Методичною радою університету (протокол № 8 від 02.06.2023). Посилання: <https://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpccglclefindmkkj/https://sd.kpi.ua/syllabi/zo2-osnovy-inzhenerii-ta-tekhnologii-staloho-rozvytku.pdf>.

4.3. Інклюзивне зелене зростання. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою

штучного інтелекту (протокол № 14 від 24.05.2023).
Посилання:
<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=252305>

4.4. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН України, проф., Згуровський М.З., к.т.н., доц. Бендюг В.І., к.т.н., доц. Джигирей І.М., к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою математичних методів системного аналізу (протокол № 7 від 23.02.2022).
Погоджено
Методичною радою університету (протокол № 4 від 07.04.2022).
Посилання:
https://do.ipk.kpi.ua/pluginfile.php/392984/mod_resource/content/1/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81_2022.pdf

4.5. Сучасні технології програмування. Частина I. Практичні роботи [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,82 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 269 с.
Примірник надано до бібліотеки у:
електронній формі:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29155>

4.6. Основи інженерії та технології сталого розвитку [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,68 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. –

267 с.
Примірник надано до бібліотеки у електронній формі: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29154>.

4.7. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН України, проф., Згуровський М.З., к.т.н., доц. Бендюг В.І., к.т.н., доц. Джигирей І.М., к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою математичних методів системного аналізу (протокол № 9 від 10.02.2021).
Погоджено Методичною радою університету (протокол № 6 від 25.02.2021).
Посилання: https://web.kamihq.com/web/viewer.html?state=%7B%22ids%22%3A%5B%221YyYzZz--yBdbwO6jgThmbYm4q4MS4Gg%22%5D%2C%22action%22%3A%22open%22%2C%22userId%22%3A%22107406136614609898161%22%2C%22resourceKeys%22%3A%7B%7D%7D&kami_user_id=26714101

4.8. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН України, проф., Згуровський М.З., к.т.н., доц. Бендюг В.І., к.т.н., доц. Джигирей І.М., к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою математичних методів системного аналізу (протокол № 1 від 26.08.2020).
Погоджено Методичною радою університету (протокол № 1 від 03.09.2020).
Посилання: https://web.kamihq.com/web/viewer.html?state=%7B%22ids%22%3A%5B%221ZFj_4gszxXnYk6n28COY1ZdhUwokQOix%22%5D%2C%22action%22%3A%22open%22%2C%22userId%22%3A%22107406136614609898161%22%2C%22resourceKeys%22%3A%7B%7D%7D&kami_user_id=26714101

п. 7

7.1. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії Жука Віталія Миколайовича на тему “Удосконалення моніторингу водогосподарських систем з урахуванням природного та антропогенного впливу (на прикладі р. Уди)”, (захист відбувся 13.05.2021 р., м. Харків).

7.2. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії Баранової Антоніни Олегівни “Запобігання негативного впливу на довкілля фармацевтичних відходів зі скла”, (захист відбувся 13.05.2021 р., м.Харків, НТУУ “ХПІ”).

п. 8

8.1. проведення фундаментальних досліджень за держбюджетною тематикою (виконавцю) - Назва тематики: “Інтегрована платформа для оцінювання та сценарного планування сталого розвитку об’єднаних територіальних громад в ході проведення адміністративно-територіальної реформи в Україні”, № договору: 2305п, дата реєстрації: 2020-04-01, частка авторського внеску: 100%.

п. 12

12.1. Проскурнін О. А., Божко Т. В., Жук В. М., Комариста Б. М., Бендюг В. І. Необхідність врахування комплексних показників якості води в задачах нормування складу зворотних вод / Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. Статей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 15-16 вересня 2022 р.) / УКРНДІЕП., 2022. —с. 253-257 (матеріали Міжнародної конференції).

12.2. Dzhyhyrey I. M., Bendiuh V. I., Komarysta B. M. Comparative assessment of safety and quality of drinking water of regions of Ukraine // VIII міжн. з'їзд екологів (Екологія/Ecology – 2021), 22–24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання] : збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – с. 372–375 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Bendiuh V.I., Komarysta B.M., Khrystiuk I.V. (студ.) Analysis of SARS-CoV-2 Disease Level in Ukraine and its Impact on Socio-Economic Development Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2021: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2021. - 175-185 с. - Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5 (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Komarysta B., Bendiuh V., Dzhyhyrei I., Klanovets OI. Analysis of socio-economic indicators of Ukraine regions. Science and education: problems, prospects and innovations: Proceedings of X International Scientific and Practical Conference, 23-25 June 2021. - Kyoto, Japan. 2021. P. 46-57 (матеріали Міжнародної конференції).

12.5. Bendiuh Vladyslav, Komarysta Bohdana, Klanovets Oleksandr. Analysis of indicators affecting the quality of life and health in Ukraine. World Science: Problems, Prospects and Innovations: Proceedings of X International Scientific and Practical Conference. 16-18 June 2021. - Toronto, Canada. 2021. P. 21-31 (матеріали

						<p>Міжнародної конференції).</p> <p>12.6. Аналіз якості життя за регіонами України як показник сталого розвитку / Комариста Б. М., Бендіюг В. І. // Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020: Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – 462 с. – с. 404-410 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.7. Vladyslav Bendiuh, Bohdana Komarysta. Prospects for implementing the principles of innovation policy in Ukraine. International scientific conference chemical technology and engineering. – Lviv. 2019. P. 131-132 (матеріали Міжнародної конференції).</p>	
301844	Кривова Світлана Георгіївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 023821, виданий 23.09.2014</p>	6	Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2000 р., спеціальність – "Менеджмент організації, кваліфікація – «менеджер-економіст». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.22 «Управління проектами і програмами», тема дисертації: «Структурні моделі і методи організаційних змін в проекті реструктуризації управління авіабудівним підприємством». Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації: 1. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №25979. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 02.09.2020 по</p>

04.01.2021. Обсяг програми 620 годин.
2. АТ «Український науково-дослідний інститут авіаційної технології», підвищення кваліфікації (стажування), з 15 березня 2021 року по 07 червня 2021 року, за темою «Узагальнений підхід до управління проектами в наукоємному машинобудуванні на прикладі літакобудування», наказ 11 від 11.06.2021, загальний обсяг 180 годин.
3. Білостоцький державний університет (м. Білосток, Польща), підвищення кваліфікації (міжнародне стажування) за тематикою «Навчально-наукова діяльність в сучасному університеті: виклики, рішення, перспективи, з 6 березня 2023 року по 14 квітня 2023 року, Наказ №12 від 10.02.2023 р., загальний обсяг 180 годин.

Види і результати професійної діяльності 1, 3, 4, 12, 19, 20

п. 1.
1.1. Krivova, S. G. Peculiarities of initial data formation for decision making at early stages of life cycle of science-intensive projects [Текст] / S. G. Krivova, A. Ye. Zubanjov // Технологічні системи – 2019, № 2, – Київ, с. 19-24
1.2. Кривова, С.Г. Щодо оптимізації процедур участі у міжнародних науково-дослідних програмах у галузі авіабудування [Текст] / С.Г. Кривова, В.М. Шулепов // Технологічні системи – 2019, № 3, – Київ, с.85-91
1.3. Кривова, С.Г. Підходи щодо корекції ранніх стадій проектів наукоємного машинобудування [Текст] / С.Г. Кривова, О.Є. Зубаньов // Технологічні системи – 2019, № 4, – Київ,

с.45-49
1.4. Матвієнко, В.А.
Організаційно-функціональна модель системи оцінки відповідності суб'єктів та об'єктів авіаційної діяльності в Україні (в порядку обговорення) [Текст] / В.А Матвієнко, С.Г. Кривова, М.М. Кайнов // Технологічні системи – 2019, № 4, – Киев, с.57-62

1.5. Шостак, І.В.
"Інформаційне підтримування процесу проведення переговорів на етапі ініціації проектів коопераційного виробництва у літакобудуванні" [Текст] / І.В. Шостак, С.Г. Кривова, О.Є. Зубаньов // Сучасні інформаційні системи, Т.5 (№3), 2021, С. 46-58.

1.6. YU. Vorobyov
Development of ontological decision making system of the negotiation process on cooperation production in aircraft / YU. Vorobyov I. Shostak, S. Kryvova, A. Zubanyov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries № 3 (17), 2021, p. 5-12

1.7. Kryvova, S., Zubanyov, A., Rudko, A., & Trubachev, S. The methodology of aggregative evaluation of aircraft cooperative production project efficiency. Mechanics and Advanced Technologies, № 3, 2021, p. 275-281 (фахове видання категорії Б)

1.8. Kryvova S. Modern normative and technical support of complex technical systems / Kryvova, S., Zubanyov, A., Zvorykin S., Trubachev, S. // Mechanics and Advanced Technologies. – 2022. №3, p. 277-285 <https://doi.org/10.20535/2521-1943.2022.6.3.267695> (фахове видання категорії Б)

п. 3.
3.1 Основи системної інженерії [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Г. О.

Кривов, С. Г. Кривова, К. О. Зворикін, О. Є. Зубаньов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 15,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 321 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47920>

п. 4
4.1. Кривов, Г. О. Управління проектами у наукоємному машинобудуванні [Електронний ресурс] : навчальний посібник / Г. О. Кривов, К. О. Зворикін, С. Г. Кривова ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 12,57 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 224 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30053>

4.2 Управління проектами в механічній інженерії: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: С. Г. Кривова, С. І. Трубочев. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 96 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38184>

4.3 Основи системної інженерії [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Г. О. Кривов, С. Г. Кривова, К. О. Зворикін, О. Є. Зубаньов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 15,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 321 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47920>

п. 12.
12.1 Krivova, Svitlana Peculiarities of early stages of product life cycle for science-intensive products (aircraft) // 9th International Conference Life Cycle Management (LCM-2019), 1-4 September,

2019, р.113
12.2 Кривова, С. Г.
Особливості
підготовки та
прийняття рішень
щодо участі у
міжнародних
програмах у галузі
авіабудування [Текст]
/ С.Г.Кривова,
С.І.Трубачев, //
Міжнародне науково-
технічне
співробітництво:
принципи, механізми,
ефективність: тези,
Київ, 2020, с. 174-175
<http://ied.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/03/ISTC-2020.pdf>
12.3 Нестеренко А. В.
Підходи щодо ініціації
участі українських
авіабудівних
підприємств у
міжнародних
програмах досліджень
та інновацій [Текст] /
А.В. Нестеренко,
С.Г.Кривова,
С.І.Трубачев, //
Міжнародна науково-
технічна конференція
молодих вчених та
студентів «Інновації
молоді в
машинобудуванні
2020» <http://imm-mm1.kpi.ua/imm2020/paper/view/21674>
12.4 Кривова С.Г.
Особливості сучасних
проектів
авіабудування
України / С. Г.
Кривова, С. І.
Трубачев //
Міжнародна науково-
технічна конференція
«Математичне
моделювання
процесів в економіці
та управлінні
проектами та
програмами- 2020»
<https://mmp-conf.org/uk/>
12.5 Кривова С.Г.
Типові моделі
локалізації
кооперативного
виробництва в
літакобудуванні /
Кривова С.Г. Зубаньов
О.Є. // XXI
Міжнародна науково-
технічна конференція
„Прогресивна техніка,
технологія та
інженерна освіта” 6-9
жовтня 2020 р.
<https://drive.google.com/file/d/1AE1sW2v7swk18A4kfN39McfOm3VvWLv/view>
12.6 Системний
інжиніринг
попередньої ініціації
проектів
коопераційного
виробництва

						<p>наукоємного машинобудування / С.Кривова, О. Зубаньов // Міжнародна науково-технічна конференція «Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта 2021» http://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/240469</p> <p>12.7 Визначення динамічних характеристик стрижнів змінного перерізу /С.І. Трубачев, С.Г.Кривова // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects 2022, 20-22 лютого, Берлін, Німеччина, стор. 192-195 https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/02/MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-ACHIEVEMENTS-INNOVATIONS...-20-22.02.22.pdf</p> <p>12.8 Trubachev S. Computer simulation of the operation of the traverse of the main support of the aircraft landing gear / S.Trubachev, S.Kryvova I Міжнародна науково-практична конференція «Innovations and prospects in modern science» (January 15-17, 2023) Stockholm , Sweden // p. 164-165</p> <p>п. 19. Член спілки інженерів-механіків. Диплом №373 від 05.10.2022 р.</p> <p>п. 20. АТ «Український науково-дослідний інститут авіаційної технології», 1999-2018 рр., керівник Центру науково-видавничих проектів, науковий співробітник.</p>	
210581	Блохіна Ірина Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 1998, спеціальність: практична психологія, Диплом кандидата наук	23	Педагогіка вищої школи	Освіта: Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова (м. Київ), 1998 р. Спеціальність «Практична психологія» кваліфікація - практичний психолог в закладах освіти, викладач психології і педагогіки Диплом з відзнакою

ДК 009317,
виданий
26.09.2012,
Атестат
доцента 12ДЦ
040722,
виданий
22.12.2014

про вищу освіту KB №
10568183, виданий
19.06.1998
Науковий ступінь:
Кандидат
психологічних наук.
Наукова
спеціальність:
19.00.07. педагогічна
та вікова психологія.
Тема дисертації:
«Психологічні
чинники становлення
професійно-етичних
настановлень
майбутніх фахівців з
управління
навчальними
зкладами», 2012 р.
Вчене звання: Доцент
за кафедрою
психології і
педагогіки, 2014р.
Підвищення
кваліфікації (за 5
років):
1.Наказ № 38-8с від
18.06.2021 р., з
07.06.2021-18.07.2021
звіт про стажування
«Інститут
Міжнародної
Академічної та
Наукової Співпраці»
(IIASC) спільно з
Вищим Семінаріумом
Духовного
університету (UKSW),
м. Варшава
(Республіка Польща).
Сертифікат про
проходження курсів
(180 год. 6 кредитів
ECTS). Реєстраційний
номер KW-
180721/007.
2. Офіс Добросовісності
НАЗК, м. Київ. Термін
проведення: - дата
початку: 2022-02-12-
дата закінчення:
2022-03-12 Кількість
годин: 30. Сертифікат.

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 10, 12,
19
п. 1.
1.1. Блохіна І.О.
Психологічні
особливості вчинку як
елементу моральної
діяльності
особистості.
Дніпровський
науковий часопис
публічного
управління,
психології, права.
Випуск 6, 2022. С. 115-
119. DOI
<https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2022.6.18>
(фаховий, Б).
1.2. Мотозюк Л.М.,
Блохіна І.О.,
Москаленко О.В.
Особливості впливу
війни на стан
психологічного

здоров'я здобувачів вищої освіти: до питання вибору діагностичного інструментарію (український кейс). Науковий журнал «Габітус», Випуск 46, 2023. С. 101-105. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.46.15> (фаховий, Б).
1.3. Blokhina Iryna Application of International Scientometric Databases in the Professional Training of Future Teachers of Psychological and Pedagogical Disciplines: Capabilities of Web of science (WOS), Scopus, Google Scholar / Olga Moskalenko, Lesia Muzychko, Liliia Hachak-Velychko, Victoria Dovzhuk, Iryna Blokhina // IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.22 No. 5, May 2022 583 Manuscript received May 5, 2022 Manuscript revised May 20, 2022 . – P. 583 – 587. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.5.80> (Web of Science)
1.4. Блохіна І.О. Психологічні причини виникнення тривожності у студентів. Науковий журнал «Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія», Випуск 4, 2021. С. 82-87. DOI <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2021.4.16> (фаховий, Б).
1.5. Москаленко О.В., Блохіна І.О. До проблеми вивчення психологічного здоров'я особистості. Вчені записки таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія, Том 33 (72), № 2, 2022. С. 92-96. DOI <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2022.2/15> http://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/2_2022/15.pdf (фаховий, Б).
1.6. Блохіна І.О., Москаленко О.В. Роль

і місце професійно значущих якостей викладача в процесі дистанційної форми навчання. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том 14: Методологія і теорія психології. Випуск 4. Київ – Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.». 2020. С.15-25. (фаховий, Б)..

1.7. Блохіна І.О. Значення рефлексії в діяльності фахівців із управління закладами освіти. Науковий журнал «Габітус». Випуск 19. Видавничий дім «Гельветика». 2020. С. 81-86.
DOI
<https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.19.14>
(фаховий, Б).

1.8. Блохіна І. О., Москаленко О. В. До проблеми дослідження емоційного інтелекту та його значення в процесі міжособистісної взаємодії. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том 14: Методологія і теорія психології. Випуск 3. Київ Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.». 2020. С. 165-175. (фаховий, Б).

1.9. Блохіна І.О., Москаленко О.В. До проблеми формування психологічної безпеки особистості в малих групах. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том XIV: Методологія і теорія психології. Випуск 2. Київ – Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.», 2019. С. 71-79. (фаховий, Б).

1.10. Blokhina I. O., Moskalenko O.V. The question of Internet addiction among the modern college-age. European Journal of Education and Applied Psychology, 2018. № 2. P. 3-7. (фаховий, Б).

1.11. Блохіна І.О.
Москаленко О.В. До
проблеми вивчення
Інтернет-залежності у
сучасній студентській
молоді. Науковий
огляд – 2018. – №3
(46). С. 152-161.
(Фаховий, Б).

п. 4.

4.1. Силабус
навчальної
дисципліни
"Психологія
життєвого середовища
<https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81-%D0%9F%D1%81-%D0%B6%D0%B8%D1%82%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4-22-23.pdf>

Ухвалено кафедрою
психології і педагогіки
(протокол № 12 від
18.05.2022р.)

Погоджено
методичною комісією
факультету соціології і
права (протокол № 1
від 31.08.2022р)

4.2. Силабус
навчальної
дисципліни
"Психологія здоров'я
та здорового способу
життя"

https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Syllabus_Psychologia-zdorovia-ZSJ_denna_22-23.pdf

Ухвалено кафедрою
психології і педагогіки
(протокол № 6 від
22.12.2021 р.)

Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 3 від
27.01.2022 р.)

4.3. Силабус
навчальної
дисципліни
"Психологія"

https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Syllabus_Psychologia_denna_22-23.pdf

Ухвалено кафедрою
психології і педагогіки
(протокол № 6 від
22.12.2021 р.)

Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 3 від
27.01.2022 р.)

4.4. Силабус
навчальної
дисципліни
«Психологічний
стрес: розвиток і
подолання
<https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/%D0%A1%D0%B8%>

Do%BB%Do%Bo%Do%
V1%D1%83%D1%81-
%Do%9F%D1%81-
%D1%81%D1%82%D1%
8o%Do%B5%D1%81-
22-23.pdf Ухвалено
кафедрою психології і
педагогіки (протокол
№ 12 від 18.05.2022р.)
Погоджено
методичною комісією
факультету соціології і
права (протокол № 1
від 31.08.2022р)
п. 10.
Державна наукова
установа “Український
інститут науково-
технічної експертизи
та інформації”
Проведення
експертизи:
10.1.Проектна
пропозиція на участь у
конкурсі спільних
українсько-польських
науково-дослідних
проектів для
реалізації у 2018-2019
рр. (Міністерство
освіти і науки
України)
Назва: Готовність
дітей до школи:
морфологічні,
функціональні,
психічні,
територіальні
особливості.
Реєстраційний №
22919.
10.2. Проектна
пропозиція на участь у
конкурсі спільних
українсько-
литовських науково-
дослідних проектів
для реалізації у 2018-
2019 рр. (Міністерство
освіти і науки
України)
Назва: Етика у вищій
школі: від теоретичної
конструкції до дієвого
інструментарію.
Реєстраційний №
23286
10.3. Проектна
пропозиція на участь у
конкурсі спільних
українсько-
литовських науково-
дослідних проектів
для реалізації у 2018-
2019 рр. (Міністерство
освіти і науки
України) Назва:
Програма розвитку
емоційного інтелекту
викладачів в умовах
неперервної освіти.
Реєстраційний №
23353.
10.4. Проектна
пропозиція на участь у
конкурсі Державного
фонду
фундаментальних
досліджень (Ф83)
наукових проектів
молодих вчених

(Міністерство освіти і науки України).
Назва: Соціально-психологічна реабілітація дітей та молоді, які опинилися у складних життєвих обставинах.
Реєстраційний номер проекту 48031.
10.5. Проектна пропозиція на участь у конкурсі Державного фонду фундаментальних досліджень (Ф83) наукових проектів молодих вчених (Міністерство освіти і науки України).
Назва: Психолого-педагогічний супровід дитини з труднощами в навчанні в інклюзивному освітньому просторі.
Реєстраційний номер проекту 54873.
10.6. Проектна пропозиція на участь у конкурсі науково-технічних розробок за державним замовленням
Назва: «Розроблення науково-методичного комплексу для розвитку медіакомпетентності керівників закладів загальної середньої освіти в умовах магістратури» (2019-2020) (Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти»).

10.7. Проектна пропозиція на участь у конкурсі науково-технічних розробок за державним замовленням
Назва: «Психологічне забезпечення професійної діяльності вчителя в умовах Нової української школи» (2019-2020) (Український науково-методичний центр практичної психології і соціальної роботи).

10.8. Проектна пропозиція на участь у конкурсі науково-технічних розробок за державним замовленням
Назва: «Розроблення технологій психотерапії, реабілітації та професійної орієнтації учасників АТО-ОСС та вимушено переміщених з зони АТО» (2019-2020) (Львівський

національний університет імені Івана Франка)
10.9. Проектна пропозиція на участь у конкурсі науково-технічних розробок за державним замовленням Назва: «Розробка науково-методичного забезпечення розвитку громадянської компетентності учнівської молоді» (2019-2020) (Національна академія педагогічних наук України)

п. 12
Публікації тез і доповідей на конференціях:
12.1. Блохіна І. О. Психологічна характеристика морального вчинку особистості. The 2nd International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society” (April 24-26, 2023) SPC “Sciconf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2023. 1391 p. С. 641-645.
12.2. Блохіна І. О., Москаленко О. В. Комунікаційні методи протидії агресії проти України. X Міжнародна науково-практична конференція «Від Вебера до Валерстайна: історична соціологія держав та світ-систем» 9-10 червня 2022 р., м. Київ.
12.3. Блохіна І. О. Значення стратегічних комунікацій у протидії агресії проти України. Секційне засідання кафедри психології і педагогіки факультету соціології і права «Соціально-психологічні засоби протидії збройній агресії проти України» в межах роботи факультетського круглого столу 28 квітня 2022 р., м. Київ.
12.4. Блохіна І. О. Функції нерівноважних станів. The 1 st International scientific and practical conference “Modern research in world science” (April 17-19, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1380 p.,

С. 791-795.
12.5. Блохіна І. О.
Функції
нерівноважних станів.
Науково-практичний
семінар кафедри
психології і педагогіки
факультету соціології і
права у форматі
круглого столу
«Нерівноважні
психічні стани в
умовах
невизначеності» 30
березня 2022 р., м.
Київ.
12.6. Блохіна І. О. К
проблеме
определения понятия
«тревожность».
Актуальні питання
сучасних педагогічних
та психологічних
наук: Збірник
наукових робіт
учасників
міжнародної науково-
практичної
конференції (18–19
лютого 2022 р., м.
Одеса). Одеса: ГО
«Південна фундація
педагогіки». 2022 –
156 с., С.8-11.
12.7. Блохіна І. О. До
проблеми визначення
сутності і структури
поняття «професійна
надійність фахівця».
Матеріали XI
Міжнародної науково-
практичної
конференції «Сучасні
проблеми управління:
трансформація
публічного
управління у
постковідному світі»
(18-19 листопада 2021
р., м. Київ) / Укладачі:
А. А. Мельниченко, Я.
Ю. Цимбаленко, О. А.
Акімова, Д. В.
Балашов, О. І.
Криворот. – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2021 – 335 с., С. 185-
188.
12.8. Блохіна І. О.
Характеристика
життєстійкості як
психологічного
ресурсу особистості.
Науково-практична
конференція з
міжнародною участю:
Проблеми
особистісних ресурсів
у навчальній та
професійній
діяльності. 27-28
травня 2021 р., м.
Харків, 2021.
12.9. Блохіна І. О.,
Москаленко О. В.
Життєстійкість
людини як
особистісний ресурс.
Міжнародна науково-
практична
конференція:

Педагогіка і психологія: актуальні проблеми досліджень на сучасному етапі. Київ, 02 квітня 2021р., С. 134 – 137.

12.10. Москаленко О. В., Блохіна І. О. Складові професійної компетентності викладача в умовах дистанційного навчання // Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали III Міжнародної наукової конференції. 26-27 березня 2021 р., м. Дніпро. Частина I. / Наук. ред. О. Ю. Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2021. С.160-161.

12.11. Блохіна І. О. Психологічна характеристика ресурсів особистості / І. О. Блохіна // Психологічні науки: проблеми та перспективи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 19-20 березня 2021 р. – Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2021. – 84 с. – С. 8-11.

12.12. Блохіна І. О., Москаленко О. В. До проблеми визначення структури ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців з управління закладами вищої освіти. Вплив досягнень психологічних і педагогічних наук на розвиток сучасного суспільства: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, Україна, 12–13 березня 2021 р.). – Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2021. – 100 с., С. 71-74.

12.13. Блохіна І. О. Особливості професійної етики в управлінській діяльності керівника закладу вищої освіти / І. О. Блохіна // Актуальні питання сучасних педагогічних та психологічних наук: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-

практичної конференції (19-20 лютого 2021р., м. Одеса). – Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2021. – 200 с. – С. 31-33.

12.14. Блохіна І. О. До проблеми визначення шляхів розвитку емоційного інтелекту особистості студента. The 5 th International scientific and practical conference – Priority directions of science and technology development! (January 24-26, 2021) SPC – Sciconf.com.ua, Kyiv, Ukraine. 2021. 1798 p. – С. 1001-1006.

12.15. Блохіна І. О. Механізми формування психологічної безпеки особистості. Безпека в сучасному світі: матеріали Міжнародної наукової конференції. 27-28 вересня 2019 р., м. Дніпро. / наук. ред. О. Ю. Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2019. – 364 с. – С. 306-306.

12.16. Блохіна І. О. До проблеми визначення професійно значущих якостей викладача дистанційного навчання. Розвиток та досягнення сучасної науки в глобальному науково-освітньому просторі: XXVIII Міжнародна науково-практична конференція: тези доповідей, Вінниця, 25 березня 2020 р. – Ч. 2 – Дніпро: ГО «НОК», 2020. – 58 с., С. 18-23.

12.17. Блохіна І. О. Психологічні особливості типів деструктивної поведінки. Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали II Міжнародної наукової конференції. 27-28 березня 2020 р., м. Дніпро. Частина II / Наук. ред. О. Ю. Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2020. – 400 с., С. 292-293.

12.18. Блохіна І. О., Москаленко О. В. Значення емоційного інтелекту в міжособистісній взаємодії. Раціогуманістичні студії [збірник тез наукових доповідей

методологічного семінару, присвяченого 47-річчю лабораторії методології і теорії психології Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України]./ Відп. ред. В. Л. Злишков; укладачі С. О. Лукомська, О. В. Котух. – Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2020, С. 10-15.

12.19. Блохіна І. О. Культурологічні аспекти професійної підготовки майбутніх управлінців вищих навчальних закладів. Інноваційні підходи до розвитку сучасної науки: XIV Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція: тези доповідей, Дніпро, 28 лютого 2019 р. – Ч. 2. – Дніпро: НОК, 2019 – 88с. – С. 10-14.

12.20. Блохіна І. О. Професійно важливі якості сучасного фахівця у галузі соціальної роботи. Соціальна робота і сучасність: теорія та практика вирішення проблем учасників і постраждалих у збройних конфліктах (28 березня 2019 р., м. Київ) / Укладачі: Гавва О. В., Казаков М. А., Колотило М. О., Новіков Б. В., Покулита І. К. – К.: ТОВ НВП «Інтерсервіс», 2019. – 217 с. – С. 28-31.

12.21. Блохіна І. О. Соціальна відповідальність вищих навчальних закладів в умовах глобальних змін. Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали Міжнародної наукової конференції. 29-30 березня 2019 р., м. Дніпро. Частина І. / Наук. ред. О. Ю. Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2019. – 400 с. – С. 48-49.

12.22. Блохіна І. О., Москаленко О. В. Психологічні особливості взаємозв'язку смисложиттєвих орієнтацій та життєстійкості особистості.

						<p>Раціогуманістичні студії [збірник наукових статей за матеріалами круглого столу 30 травня 2019 р.] / за ред. В. Л. Зливков, О. В. Завгородня, Лукомська С. О., Котух О. В. / за гол. ред. Зливкова В. Л., К., 2019., С. 5-11. п. 19.</p> <p>Член International Association of Applied Psychology (IAAP), 8365 Keystone Crossing, Suite 107, Indianapolis, Indiana 46240, United States of America operationscenter@iaapsy.org Тип підтверджуючого документу: https://iaapsy.org/members/ Номер наказу/свідоцтва/ID-картки/тощо Member ID: 6623 Дата видачі наказу/свідоцтва/ID-картки/тощо: 2022-10-18</p>	
212963	Бондаренко Олександр Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 1996, спеціальність: прилади та системи керування літальними апаратами і комплексами, Диплом кандидата наук ДК 027322, виданий 09.02.2005</p>	15	Числові методи міцності літальних апаратів	<p>Освіта: НТУУ «КПІ» диплом від 01.03.1996р. серія ЛТ № 003013 Спеціальність – прилади та системи керування літальними апаратами, Науковий ступінь: кандидата технічних наук ДК № 027322, Атестаційна колегія, рішення № 35-08/1 від 09.02.2005 р., наукова спеціальність: 05.11.01 – Прилади та методи вимірювання механічних величин Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації: Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського з 12.11.2019 р. по 18.06.2020 р. за програмою «Англійська мова просунутого рівня В2», Свідоцтво серія ПК № 02070921/005963-20; - Інститут аерокосмічних технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського, ТОВ «Боїнг Україна» за програмою «Актуальні питання технології цивільного авіабудування», з 29.11.2019 р. по 17.06.2020 р. Свідоцтво від 17.06.20 серія ПК №</p>

02070921/005953-20;
Інститут
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського з
20.12.2022 р. по
10.02.2023 р. за
програмою
«Розроблення
дистанційних курсів з
використанням
платформи Moodle»,
Свідоцтво від
18.02.2023р. серія ПК
№ 02070921/007720-
23 .
Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 8, 10,
12, 13
п. 1.
1. Bondarenko O.M.,
Chornomorets R.V.
Synthesis of inertial
positioning algorithm.
Інформаційні
системи, механіка та
керування.- К.: КПІ
ім. Ігоря Сікорського -
2019.- вип.20 - С.22-
28. (фахове видання)
2. Бондаренко О.М.,
Яценко І.О. Метод
розрахунку ресурсу
авіаційних
конструкцій
постобробленням
результатів кінцево
елементних статичних
розрахунків
Інформаційні
системи, механіка та
керування.- К.: КПІ
ім. Ігоря Сікорського -
2019.- вип.21 - С.21-28
(фахове видання).
3. Бондаренко О.М.,
Смаглій А.С.
Програмний
комплекс для
розрахунку
аеродинамічних
характеристик літака
/ Механіка
гіроскопічних систем.
- № 40 – 2021. - С.93-
100 (фахове видання
категорії Б).
4. О.М. Бондаренко
Оцінка впливу
депланації
поперечного перерізу
на напружено-
деформований стан
тонколистових
конструктивних
елементів з надрізами
/ Бондаренко О.М.,
Гоголева Д.В.
Ліманський І. В.
Механіка
гіроскопічних систем.
- № 42 – 2021. - С.133-
143 (фахове видання
категорії Б).
5. О. М. Бондаренко.
Моделювання
кінцево-елементної
сітки складних
аеродинамічних
поверхонь. надрізами

/ Бондаренко О.М.,
Рябіченко Ж. В. //
Механіка
гіроскопічних систем.
- № 43 – 2022. - С.12-
19 (фахове видання
категорії Б).
6. Олександр
Збруцький. Система
визначення орієнтації
мікро- та
наносупутників
/Олександр
Збруцький, Владислав
Мелешко, Андрій
Ганжа, Сергій
Тарнавський,
Олександр
Бондаренко, Сергій
Пономаренко, Каміла
Саурова // Механіка
гіроскопічних систем.
- № 43 – 2022. - С.46-
60 (фахове видання
категорії Б).
7. Бондаренко О.М.
Особливості
розроблення
твердотільного
хвильового гіроскопу/
Бондаренко О.М.,
Яценко Ю.О.,
Коваленко В.А.//
Механіка
гіроскопічних систем.
- № 44 – 2022. - С.61-
72 (фахове видання
категорії Б).

п. 4.
Силабус (робоча
програма)
4.1. освітнього
компоненту
«Конструювання
елементів ЛА в
системах САЕ»,
затверджено
протоколом засідання
кафедри АРБ від
09.06.22 № 11;
4.2. освітнього
компоненту
«Комп'ютерний
інжиніринг у
створенні літальних
апаратів»,
затверджено
протоколом засідання
кафедри АРБ від
09.06.22 № 11;
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
4.3. «Надійність і
живучість авіаційних
конструкцій»,
затверджено
протоколом засідання
кафедри АРБ від
09.06. 2022 року №
11;

п. 8.
Виконання функцій
відповідального
виконавця наукового
проекту «Розроблення
дослідного зразка
бортової системи
навігації, орієнтації та

керування мікро- та наносупутників», договір від 26.10.2022 № ДЗ/140-2022.

п. 10
Участь у міжнародному освітньому проєкті «EuroSpaceHub», договір від 03.10.2022 №2/2600.

п. 12
12.1. Бондаренко О.М., Прищепа А.О. Підвищення точності твердотільного вібраційного гіроскопу з металевим резонатором // XXI науково-технічна конференція студентів та молодих учених «Гіротехнології, навігація, керування рухом та конструювання авіаційно-космічної техніки» - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018.–С.14.
12.2. Bondarenko O., Pryshchepa A. Enhancement of accuracy of solid vital gyroscope with metallic resonator // XI міжнародна конференція студентів та молодих вчених «Intelligence. Integration. Reliability» - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018 . – С. 10.
12.3. Bondarenko O.M, Kovaliova I. V., Osetrov Y.F. The design of a two-seater multifunctional light aircraft // XII міжнародна конференція студентів та молодих вчених «Intelligence. Integration. Reliability» - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019 - С.54-56.
12.4. Яценко І.О., Бондаренко О.М. Літак бізнес-класу // I Науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа-ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019 - С.26.
12.5. Овсянніков І. В., Бондаренко О. М. Програмний комплекс визначення ресурсу літальних апаратів // II Науково-практична конференція студентів

та молодих вчених
«Авіа-
ракетобудування:
перспективи та
напрямки розвитку»
К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021 -
С.49-51.
12.6. Смаглий А. С.,
Бондаренко О. М.
Програмний
комплекс для
розрахунку
аеродинамічних
характеристик літака
// II Науково-
практична
конференція студентів
та молодих вчених
«Авіа-
ракетобудування:
перспективи та
напрямки розвитку»
К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021 -
С.71-72.
12.7. Kalapun N.,
Bondarenko O. Local
passenger traffic
complex by means of
light aircraft // XIII
міжнародна
конференція студентів
та молодих вчених
«Intelligence.
Integration. Reliability»
- К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020 . –
С. 16-18.
12.8. Д. В. Гоголева, О.
М. Бондаренко, І. В.
Ліманський. Вплив
надрізів на
напружено-
деформований стан
тонкостінних
конструктивних
елементів // III
Науково-практична
конференція студентів
та молодих вчених
«Авіа-
ракетобудування:
перспективи та
напрямки розвитку»
К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021 -
С.6-7.
12.9. О. М.
Бондаренко, Р. Б.
Кухта. Пасажирський
літак // III Науково-
практична
конференція студентів
та молодих вчених
«Авіа-
ракетобудування:
перспективи та
напрямки розвитку»
К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021 -
С.19-21.
12.10. Ю. М.
Стороженко, О. М.
Бондаренко. Розробка
програмного
комплексу для
розрахунку на
міцність планера
літака // III Науково-
практична

конференція студентів та молодих вчених «Авіа-ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 - С.39.

12.11. Hoholieva D., Bondarenko O., Lymansky I. Influence of cuts on stress-strain of thin-walled structural elements // XIV міжнародна конференція студентів та молодих вчених «Intelligence. Integration. Reliability» - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 . – С. 15.

12.12. Бондаренко О.М., Мозольов І. // IV Науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Авіа-ракетобудування: перспективи та напрямки розвитку» К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 - С.41-42.

12.13. Чижик Д. О., Бондаренко О. М. Вибір основних конструктивно-технологічних параметрів орнітоптера // Гіротехнології, навігація і керування рухомими об'єктами – 2023: наук.-тех. конф. студентів та молодих вчених - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023 - С.46-48.

12.14. Станко К. С., Бондаренко О. М. Оптимізаційна модель кесону середньої частини крила транспортного літака // Гіротехнології, навігація і керування рухомими об'єктами – 2023: наук.-тех. конф. студентів та молодих вчених - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023 - С.70-72.

п. 13
Викладання іноземною мовою дисципліни «Інформаційні технології та основи розроблення програмного забезпечення- 1. Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем», гр. АК-24, 54 години

118342	Борисов Віктор Васильович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Московський ордена Леніна авіаційний інститут ім. С.Орджонікідзе , рік закінчення: 1981, спеціальність: Аерогідромеха ніка	18	Числові методи міцності літальних апаратів	Освіта: Московський авіаційний інститут ім.Серго Орджонікідзе, 1981 р., за спеціальністю «Аерогідромеханіка», кваліфікація «Інженер- аерогідромеханік» (диплом ЖВ № 608543 від 06.03.1981 р.) Науковий ступінь: немає Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації : 1. НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут післядипломної освіти. Підвищення кваліфікації за темою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності» з 20.12.2022 по 10.02.2023р., 108 годин, 3.6 кредита, Свідоцтво ПК №02070921/007679- 23 від 16.02.2023 р. 2. НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут післядипломної освіти. Підвищення кваліфікації за темою «Створення фото, відео, анімації для підтримки навчання» з 04.05.2023 по 20.06.2023р., 108 годин, 3.6 кредита, Свідоцтво ПК №02070921/008046- 23 від 23.06.2023 р. Види і результати професійної діяльності: 4, 8, 12, 13, 14 п. 4. 1.4.Силабус навчальної дисципліни «Числові методи,» Погоджено Методичною комісією НН ІАТ (протокол № 4 від 30.06.2022 р. https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy 1.5.Силабус навчальної дисципліни «Комп'ютерний інжинірінг в створенні ЛА» Погоджено Методичною комісією НН ІАТ (протокол № 4 від 30.06.2022 р.) https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy 1.3. Силабус навчальної дисципліни «Автоматизація проекування ЛА» Погоджено Методичною комісією НН ІАТ (протокол №
--------	---------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 від 30.06.2022 р.)
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
(вибіркова дисципліна)
1.4. Силабус навчальної дисципліни «Конструювання елементів ЛА в САЕ-системах» Погоджено Методичною комісією НН ІАТ (протокол № 4 від 30.06.2022 р.)
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
(вибіркова дисципліна)
1.5. Силабус навчальної дисципліни «Інформаційні технології та загальні методи розробки прикладного ПЗ-1. Інформаційні технології» Погоджено Методичною комісією НН ІАТ (протокол № 4 від 30.06.2022 р.)
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
1.6.Лабораторні роботи. Комп'ютерний інжиніринг в створенні ЛА. Погоджено на засіданні кафедри АРБ (31.03.2023 р.)
1.7. Силабус навчальної дисципліни (англ. мовою) Computer engineering in the creation of aircraft. Погоджено на засіданні кафедри АРБ (31.03.2023 р.)
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
1.8. Силабус навчальної дисципліни (англ. мовою) Numerical methods of strength analysis of the aircraft. Погоджено на засіданні кафедри АРБ (31.03.2023 р.)
<https://arb.kpi.ua/uk/education/programs-and-literature/sylabusy>
п. 8.
Керівник ініціативної наукової тематики: «Математичне моделювання конструкції планеру літака, як багатопараметричної системи» Державний реєстраційний номер: 0118U004138.
п. 12.
12.1. Участь в конференції бакалаврів у 2019

році, тема доповіді "Кесон крила важкого транспортного літака", сумісно з іноземним бакалавром Батухан Таха Озкоксал; <https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&file=daxjfnhrecqbyfgqgvs1>.

12.2. Участь в конференції бакалаврів у 2019 році, тема доповіді "Пілон двигуна", сумісно з іноземним бакалавром Кая Осман Бурак; <https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&file=jahagtoaqhsxfbyqqka>.

12.3. Участь в конференції бакалаврів у 2019 році, тема доповіді "Вантажний відсік фюзеляжу транспортного літака", сумісно з іноземним бакалавром Косем Мехмет; <https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&file=tfxxgquersvliqlnq>.

12.4. Торгашов А.П., Борисов В.В., Сухов В.В. Вплив ефекту суперциркуляції швидкості на аеродинамічні характеристики крила 2019р. <https://arb.kpi.ua/uk/science/conferences/>

12.5. Шкриль О. О., Стебінська А. В., Борисов В. В. Метод автоматизованого синтезу кінцево-елементної моделі підкосу крила регіонального літака транспортної категорії 2021р. <https://arb.kpi.ua/uk/science/conferences/>

п. 13. Викладання дисциплін англійською мовою:

13.1. Методи побудови оптимізаційних моделей елементів літальних апаратів в САЕ-системах - 54 год

13.2. Комп'ютерний інжинірінг в створенні ЛА - 54 год

13.3. Числові методи міцності ЛА - 54 год

13.4. Автоматизація проектування ЛА - 72 год

п. 14.

14.1. Відповідальний за методичну роботу на кафедрі АРБ НН

							IAT. 14.2. Член проектної групи ОПП бакалаврів та ОПП-ОНП магістрів за спеціальністю 134 "Авіаційна та ракетно-космічна техніка".
214737	Лук`яненко Валентина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська, німецька), Диплом магістра, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2006, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 006883, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 039310, виданий 26.06.2014	18	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Освіта: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2006 рік, спеціальність: мова та література (англійська); кваліфікація: викладач англійської мови. Диплом КВН№28429388 від 31 січня 2006 р. Науковий ступінь: Кандидат психологічних наук, 19.00.07 – Педагогічна та вікова психологія, тема дисертації «Психологічні особливості становлення здатності до самоефективності в юнацькому віці» Вчене звання: Доцент кафедри англійської мови технічного спрямування №2 Підвищення кваліфікації: 1. Східноукраїнський національний університет імені Лесі Українки, 255 год 2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 02070921/00764523 від 02.02.2023р. Академічна доброчесність Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 10, 12 п. 1 1.1. Lavrysh, Y., Lytovchenko, I., Lukianenko, V. & Golub, T. (2022): Teaching during the wartime: Experience from Ukraine. Educational Philosophy and Theory. DOI: 10.1080/00131857.2022.2098714 (Scopus Q1) 1.2. Lytovchenko, I., Terenko, O., Lavrysh, Y., Ogienko, O., Avsheniuk, N., Lukianenko, V. (2022). Training Delivery Methods Implemented by American Companies: Opportunities and Challenges in Context of Knowledge Society. Postmodern openings, 13(4), 187-198. DOI:

<https://doi.org/10.18662/po/13.4/513> (Web of Science, Q2)

1.3. Lavrysh, Y. , Lytovchenko, I., Lukianenko, V., Ogienko, O. (2022). Experience of using distance learning tools in ESP instruction at technical university: a case of Ukraine. *Journal of educational sciences & psychology*, 12(1), 24-33. DOI: <https://doi.org/10.51865/JESP.2022.1.04> (Web of Science, Q3)

1.4. Lavrysh, Y., Lytovchenko, I., Lukianenko, V. (2020). Ecocomposition Integration into ESP Course for Bachelors at a Technical University. *The MEXTESOL Journal*, 44(1), 1 – 16. http://mextesol.net/journal/index.php?page=journal&id_article=17045 (Scopus Q4)

1.5. Lytovchenko, I., Lavrysh, Y., Lukianenko, V., Ogienko, O. (2020). How to teach grammar to adult ESP learners at technical university more communicatively: task-based approach. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 7(1), 54-71. <https://doi.org/10.4995/muse.2020.12419> (Web of Science)

1.6. Saienko, N., Lavrysh, Y., Lukianenko, V. (2020). The Impact of Educational Technologies on University Teachers' Self-efficacy. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 323-336. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.6.19> (Web of Science)

1.7. Lukianenko, V., & Vadaska, S. (2020). Evaluating the Efficiency of Online English Course for First-Year Engineering Students. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 12(2Sup1), 62-69. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.2Sup1/290> (Web of Science)

1.8. Kuzminska, N., Stavytska, I., Lukianenko, V., & Lygina, O. (2019).

Application of CLIL methodology in teaching economic disciplines at university. Advanced Education, 11, 112-117. DOI: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.167150> (Web of Science)
1.9. Synekor, O., Lavrysh, Y., Lukianenko, V., et al. (2023). Development of Students' Metacognitive Skills by Means of Educational Technologies in ESP Instruction at University. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 14(2), 128-142 DOI: <https://doi.org/10.18662/brain/14.2/448> (ESCI Web of Science, Q2)

Українські фахові
1.10. Лук'яненко В.В., Лавриш Ю.Е., Литовченко І.М., Вадаська С.В., Писарчик О.Л. (2023). Шляхи підвищення мотивації студентів університету в умовах дистанційної освіти. Наукові інновації та передові технології, 3(17), 358-337. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-3\(17\)-358-370](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-3(17)-358-370) (фахове видання категорії Б).
1.11. Нурадумка, А.С., Lukianenko, V.V., Pysarchyk, O.L., Lukianenko, V.V. (2023). The influence of non-verbal means on perception in teaching ESP online. Перспективи та інновації науки, 7(25), 187-195. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-7\(25\)-187-195](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-7(25)-187-195) (фахове видання категорії Б).
1.12. Лук'яненко В.В., Вадаська С.В., Корбут О.Г., Свиридова Л.Г. (2021). Психологічні та педагогічні бар'єри дистанційного навчання під час пандемії COVID-19 (міжнародний досвід). Інноваційна педагогіка, 32(2), 189-193. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/32-2.38>
1.14 Литовченко І.М., Лавриш Ю.Е., Лук'яненко В.В. (2021). Сутність корпоративної освіти

як складової освіти дорослих США. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 1 (105), 330-341. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.01/330-341> п. 3

3.1. Саєнко, Н.С., Голуб, Т.П., Лавриш, Ю.Е., Лук'яненко, В.В., Литовченко, І.М. (2022). Інтеграція цифрових технологій в освітній процес: виклики та перспективи: монографія Київ: Видво «Центр учбової літератури». 220 с. п. 4

4.1. Vadaska, S.V. & Lukianenko, V.V. (2020). Engineering. General introduction. для студентів спеціальностей 134 «Авіаційна та ракетно-космічна галузь», 173 «Авіоніка» Інституту аерокосмічних технологій <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=290> Сертифікат Серія НМП № 5459

4.2. Лук'яненко, В.В., Вадаська, С.В., Приходько, Д.С., Нікітіна, Н.С. (2023). English for professional purposes. Aeronautical engineering /Англійська мова професійного спрямування. Авіаційна техніка. Навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Практичний курс англійської мови професійного спрямування» спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна галузь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. п. 8

8.1. Заступник головного редактора міжнародного англійського наукового журналу «Новітня освіта» (“Advanced Education”). Індексція – Web of Science (ESCI), Q3. <http://ae.fl.kpi.ua/> Протокол №7 засідання Вченої ради факультету лінгвістики від 25.01.2021

8.2. Journal of STEM Teacher Institutes

(член редакційної колегії)
<https://jstei.com/index.php/jsti/about/editorialTeam>

8.3. Член міжнародної редакційної колегії журналу XLinguae (Scopus Q1)
<http://www.xlinguae.eu/editorial-board.html>

п. 10
Участь у міжнародному науковому проєкті Ibunka (Japan), свідоцтво ID: 22 – 2021 (жовтень-грудень 2021).

п. 12
12.1. Lukianenko, V., Lytovchenko, I., Vadaska, S., Zelikovska, O. (2023). Effect of motivation and time management on online ESP learning performance of technical students. VI Науково-практична Інтернет конференція з міжнародною участю Вища освіта: удосконалення якості підготовки фахівців (30 квітня 2023р.) (с.32-36). Київ: НАУ.

12.2. Lukianenko, V.V., Lytovchenko, I.M., Vadaska, S.V. (2023). Digital technologies and student motivation in online ESP classroom. Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education. Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.

12.3. Lukianenko, V., Lytovchenko I. (2021). English teachers' perceptions of distance education in the quarantine. III Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education (pp.83-84). Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.

12.4. Литовченко І.М., Лавриш Ю.Е., Лук'яненко В.В. (2021). Сутнісна характеристика корпоративної освіти в контексті освіти дорослих США. VII Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін» (с.20-22). Суми: Видавництво СумДПУ

						<p>імені А. С. Макаренка. 12.5. Ogienko, O, Lytovchenko, I, Lukianenko, V. (2020). Webquest as inquiry-focused activity in learning ESP. II Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education (pp. 44-46). Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.</p> <p>12.6. Lytovchenko I., Lukianenko I. (2020). Learner-centered ESP teaching at universities in Ukraine: andragogical principles in focus. TESOL-Ukraine Convention 2020 "25 years of TESOL in Ukraine: honoring the past and shaping the future" (pp.39-40). Kyiv-Lviv: PE «Marusych».</p> <p>п. 19</p> <p>19.1. Асоціація викладачів англійської мови «TESOL-Ukraine», свідоцтво №1007 від 5.01.2022</p> <p>19.2. Асоціація викладачів англійської мови «TESOL-Ukraine», свідоцтво №23/0031 від 30.12.2022</p>
--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p>ПР10. Розраховувати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної ракетно-космічної техніки</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на</p>

			яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Виконання магістерської дисертації	Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневне звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
<p>ПР9. Обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки, обирати і застосовувати ефективні методи модифікації їх властивостей</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Новітні технології в авіації і космонавтиці	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою

			<p>підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки.</p> <p>Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.</p>	<p>оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневне звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.</p>
		Виконання магістерської дисертації	<p>Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.</p>
<p><i>ПР13. Оцінювати стійкість та керованість літального апарата, визначати вихідні параметри для формування зовнішнього вигляду авіаційної та ракетно-космічної техніки.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників</p>	<p>Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за:</p> <ul style="list-style-type: none"> – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. <p>Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота</p>	<p>Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.</p>	<p>Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки</p> <p>Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання).</p>

				Підсумковий контроль: залік.
<p><i>ПР11. Обґрунтовано призначати показники якості об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Статистичні методи досліджень в авіації і космонавтиці</p>	<p>Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за:</p> <ul style="list-style-type: none"> – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. <p>Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Управління проєктами в наукоємному машинобудуванні</p>	<p>Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за:</p> <ul style="list-style-type: none"> – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. <p>Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Практика</p>	<p>Переддипломну практику проходять в проєктних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за:</p> <ul style="list-style-type: none"> щотижневе звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. <p>Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання).</p> <p>Підсумковий контроль: залік.</p>
<p><i>ПР19. Розробляти та викладати навчальні дисципліни в закладах вищої освіти.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Педагогіка вищої школи</p>	<p>Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного,</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує</p>

			частково-пошукового методів. Практичні заняття проводяться у форматі розповіді, та дискусії та виконань індивідуальних вправ. Навчання проводиться на прикладах проблемних ситуацій, з використанням самостійного пошуку матеріалу з першоджерел.	за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
<p><i>ПР12.</i> Застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів при формулюванні та розв'язанні науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу</p>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство.	В рамках дисципліни проводяться лекційні та практичні заняття. Лекції проводяться з використанням частково-пошукового, словесного, наочного методів та інших.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за експрес-опитування за темою заняття, обговорення правових кейсів, вирішення практичних завдань, доповнення відповідей інших студентів у процесі дискусії на практичних заняттях, виконання тестових завдань онлайн та підготовки проектів документів. Підсумковий контроль: залік.
		Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичні заняття проводяться у форматі розповіді, та дискусії та виконань індивідуальних вправ. Навчання проводиться на прикладах проблемних ситуацій, з використанням самостійного пошуку матеріалу з першоджерел.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – виконання реферату; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Методи проектування збірних конструкцій	Для дисципліни передбачено	Оцінювання знань проводиться

		літаків, вертольотів, супутників	проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Виконання магістерської дисертації	Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (довідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневе звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
ПР21. Вміння	<input checked="" type="checkbox"/>	Динаміка механічних	Для дисципліни	Для дисципліни

оцінювати динаміку об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.		конструкцій літаків, вертольотів, супутників	передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів. Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
ПР14. Організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності колективом	☒	Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневев звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
		Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу;

			заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	– виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота	Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.	Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік
		Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
ПР15. Застосовувати сучасні методи та засоби конструкторсько-технологічної підготовки виробництва, в тому числі	<input checked="" type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання:	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.

комп'ютеризованого гнучкого виробництва, складання і випробування елементів та систем сучасної авіаційної та ракетно-космічної техніки.			пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	
		Новітні технології в авіації і космонавтиці	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневе звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
ПР16. Розраховувати напружено-деформований стан, визначати несійну здатність конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, яке використовується в галузі.	☒	Числові методи міцності літальних апаратів	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Статистичні методи досліджень в авіації і космонавтиці	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного,	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує

			частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.
		Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота	Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.	Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік
		Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
<p>ПР17. Використовувати на практиці сучасні методи та засоби проектування, виробництва, випробування, ремонту та (або) сертифікації систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Числові методи міцності літальних апаратів	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Числові методи	Залежно від джерела подачі	Усний (співбесіди), письмові

міцності літальних апаратів. Курсова робота	і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.	(аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік
Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.

		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневне звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
		Виконання магістерської дисертації	Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (довідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.
<i>ПР18.Визначити та оптимізувати параметри технологічних процесів, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування вузлів, агрегатів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.</i>	☒	Числові методи міцності літальних апаратів	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота	Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.	Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік
		Новітні технології в авіації і космонавтиці	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу;

			заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	– виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневе звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
<i>ПР1. Знати і розуміти засади фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі авіаційної та/або ракетно-космічної техніки.</i>	☒	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Лекційні та практичні заняття. Методи та форми навчання включають елементи роботи в командах та групових дискусій. Застосовуються стратегії активного навчання, які визначаються такими методами та технологіями: методи проблемного навчання (дослідницький метод); особистісно-орієнтовані технології, засновані на таких формах і методах навчання як кейс-технологія і проектна технологія; візуалізація та інформаційно-комунікаційні технології, зокрема електронні презентації для лекційних занять. Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання.
		Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчальнометодичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен
		Статистичні методи досліджень в авіації і космонавтиці	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного,	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує

			частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
<p><i>ПР2. Знати і розуміти робочі процеси у системах та елементах авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, необхідні для розуміння, опису, вдосконалення та оптимізації їх параметрів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи інженерії та технології сталого розвитку	1.Лекційні та практичні заняття. Методи та форми навчання включають елементи роботи в командах та групових дискусій. Застосовуються стратегії активного навчання, які визначаються такими методами та технологіями: методи проблемного навчання (дослідницький метод); особистісно-орієнтовані технології, засновані на таких формах і методах навчання як кейс-технологія і проектна технологія; візуалізація та інформаційно-комунікаційні технології, зокрема електронні презентації для лекційних занять. Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання
		Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи;

			репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	– відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчальнометодичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен
		Динаміка механічних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР20. Вміння спілкуватися іноземною мовою на рівні, який забезпечує можливість спілкування у професійному середовищі та користування науково-технічною документацією в предметній області</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичні заняття проводяться у форматі розповіді, та дискусії та виконань індивідуальних вправ. Навчання проводиться на прикладах проблемних ситуацій, з використанням самостійного пошуку матеріалу з першоджерел.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – виконання реферату; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
<i>ПР8. Складати звітну документацію за результатами розв'язання складних професійних (науково-технічних) задач, презентувати виконані дослідження у вигляді наукових звітів публікацій, доповідей на конференціях тощо</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з

	Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	балів, що студент отримує за: щотижнєве звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
Основи інженерії та технології сталого розвитку	В рамках дисципліни проводяться лекційні та практичні заняття. Методи та форми навчання включають елементи роботи в командах та групових дискусій. Застосовуються стратегії активного навчання, які визначаються такими методами та технологіями: методи проблемного навчання (дослідницький метод); особистісно-орієнтовані технології, засновані на таких формах і методах навчання як кейс-технологія і проектна технологія; візуалізація та інформаційно-комунікаційні технології, зокрема електронні презентації для лекційних занять. Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за фронтальні опитування, участь у роботі семінарів, доповідання, електронне звітування, МКР. Підсумковий контроль: залік.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
Інтелектуальна власність та патентознавство.	В рамках дисципліни проводяться лекційні та практичні заняття. Лекції проводяться з використанням частково-пошукового, словесного, наочного методів та інших. Практичні заняття на основі наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за експрес-опитування за темою заняття, обговорення правових кейсів, вирішення практичних завдань, доповнення відповідей

			методів. Протягом курсу також проводяться експрес-опитування, складаються проекти документів, аналізуються правові кейси. Передбачена можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	інших студентів у процесі дискусії на практичних заняттях, виконання тестових завдань онлайн та підготовки проектів документів. Підсумковий контроль: залік.
		Методи проектування збірних конструкцій літаків, вертольотів, супутників	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчальнометодичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – виконання розрахунково-графічної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен
<p><i>ПР5. Використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Числові методи міцності літальних апаратів	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: екзамен.
		Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота	Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювальноілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.	Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік
<p><i>ПР6. Приймати ефективні рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.

		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
		Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота	Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.	Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік
		Практика	Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневне звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.
ПР4. Використовувати сучасні методи розв'язання винахідницьких задач, захищати інтелектуальну власність на технічні рішення та інші результати професійної (науково-технічної) діяльності	<input checked="" type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство.	В рамках дисципліни проводяться лекційні та практичні заняття. Лекції проводяться з використанням частково-пошукового, словесного, наочного методів та інших. Практичні заняття на основі наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. Протягом курсу також проводяться експрес-опитування, складаються проекти документів, аналізуються правові кейси.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за експрес-опитування за темою заняття, обговорення правових кейсів, вирішення практичних завдань, доповнення відповідей інших студентів у процесі дискусії на практичних заняттях, виконання тестових завдань онлайн та підготовки проектів документів.

	Передбачена можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Підсумковий контроль: залік.
Основи інженерії та технології сталого розвитку	В рамках дисципліни проводяться лекційні та практичні заняття. Методи та форми навчання включають елементи роботи в командах та групових дискусій. Застосовуються стратегії активного навчання, які визначаються такими методами та технологіями: методи проблемного навчання (дослідницький метод); особистісно-орієнтовані технології, засновані на таких формах і методах навчання як кейс-технологія і проектна технологія; візуалізація та інформаційно-комунікаційні технології, зокрема електронні презентації для лекційних занять. Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за фронтальні опитування, участь у роботі семінарів, доповідання, електронне звітування, МКР. Підсумковий контроль: залік.
Управління проєктами в наукоємному машинобудуванні	Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.	Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.

<p>ПР7. Виявляти навички самостійної та колективної роботи, лідерські якості, організувати роботу за умов обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Числові методи міцності літальних апаратів. Курсова робота</p>	<p>Залежно від джерела подачі і сприйняття навчальної інформації застосовуються словесні, наочні і практичні методи; за характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний, частковопошуковий і дослідницький методи; за системним підходом до навчального процесу - прийоми стимулювання і мотивації та методи контролю і самоконтролю в навчанні.</p>	<p>Усний (співбесіди), письмові (аналіз окремих розділів звіту з КР), практична перевірка, метод самооцінки Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Під час викладання дисципліни заплановано проведення лекцій та практичних занять, під час яких застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, дискусії.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів, що отримуються за доповіді на практичних заняттях. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Практика</p>	<p>Переддипломну практику проходять в проектних організаціях та на підприємствах, які пов'язані з об'єктами авіаційної та ракетної техніки. Протягом практики студенти виконують практичні завдання під керівництвом фахівців підприємства з використанням наступних методів: пошукового, дослідницького, проблемно-орієнтованого.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за: щотижневне звітування; оформлення щоденника з практики; звіт з практики. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Під час виконання магістерської дисертації використовуються: творчі, проблемно-орієнтовані, пошукові, дослідницькі методи, самоконтролю, взаємоконтролю і корекції.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента складається з балів за зміст кваліфікаційної роботи (відповідність завданню та якість виконання), оформлення та організацію виконання (відповідність вимогам стандартів), захист (доповідь, відповіді на запитання). Підсумковий контроль: залік.</p>
<p>ПР3. Розуміти та</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Управління проєктами</p>	<p>Для дисципліни</p>	<p>Оцінювання знань</p>

<p><i>застосовувати при розв'язанні складних професійних (науково-технічних) задач принципи та методи системного аналізу</i></p>	<p>в наукоємному машинобудуванні</p>	<p>передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.</p>	<p>проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за:</p> <ul style="list-style-type: none"> – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. <p>Підсумковий контроль: залік.</p>
	<p>Статистичні методи досліджень в авіації і космонавтиці</p>	<p>Для дисципліни передбачено проведення лекцій та практичних занять. Лекції проводяться за допомогою пояснювально-ілюстративного, словесного, наочного, частково-пошукового методів. Практичні заняття проходять з використанням репродуктивного, частково-пошукового, дослідницького методів.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що студент отримує за:</p> <ul style="list-style-type: none"> – експрес-контролю знань лекційного матеріалу; – виконання модульної контрольної роботи; – відповідей на практичних заняттях. <p>Підсумковий контроль: екзамен</p>