

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	39255 Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем
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	39255
Назва ОП	Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Інститут аерокосмічних технологій Кафедра космічної інженерії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інформаційного права та права інтелектуальної власності, кафедра конструювання машин, кафедра математичних методів системного аналізу, кафедр англійської мови технічного спрямування №2, кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів, кафедра авіа- та ракетобудування
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03056, м. Київ, вулиця Боткіна, 1, корп. №28; вул. Політехнічна, 39, корп. №19; вул. Борщагівська, 115, корп. №22; просп. Перемоги, 37а, корп. №35; просп. Перемоги, 37, корп. №1; просп. Перемоги, 37к, корп. 7.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	207608
ПІБ гаранта ОП	Мариношенко Олександр Петрович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.marynoshenko@kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-501-30-11
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-204-96-66

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

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

Створення навчально-наукового Інституту аерокосмічних технологій у складі КПІ імені Ігоря Сікорського і кафедри Космічної інженерії стало результатом розвитку авіа- та ракетно-космічної техніки в Україні. Україна – авіаційна та космічна держава з багатим досвідом в космічній галузі та має вагомий потенціал.

Кафедру космічної інженерії було створено в квітні 2019 року (наказ № 7/58 від 09.04.2019р.), як кафедру підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців з авіа-та ракетно-космічного напрямку за спеціальністю 134 “Авіаційна та ракетно-космічна техніка” освітньою програмою: “Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем”.

Освітньо-професійна програма «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти (далі – ОП) розроблена на підставі Закону України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту». ОП розроблено проектною групою науково-педагогічних працівників (НПП) у складі керівника проектної групи (гаранта ОП) Мариношенка Олександра Петровича, кандидата технічних наук, доцента та членів проектної групи Коробка Івана Васильовича, доктора технічних наук, професора, Архипова Олександра Геннадійовича, доктора технічних наук, професора, Бондаренка Олександра Миколайовича, кандидата технічних наук. До розроблення були долучені адміністративний склад Університету, академічна спільнота та роботодавці за фахом. ОП затверджено Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 30.06.2020р.).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	12	8	4	0	0
2 курс	2019 - 2020	6	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 34380 Ракетні та космічні комплекси 39254 Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем
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
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	545692	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського)	545692	168106

відання або оперативного управління)		
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4825	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>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем.pdf</i>	oO+5xU8KJrO4FE9lBXygzPv5xLlNrd29yGscngf6F+M=
Навчальний план за ОП	<i>NP_M_ING_A&RSS_2020.pdf</i>	1M6L7vcvYKPTgal7REiofXBdmF8lQlPWskcZMVteBsQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Rets_FF_080319.pdf.pdf</i>	1GBCkp9BQ2FbRfGDaZBjEvPp+dArexV5F9DSemBLWos=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Rets_Lch_120319.pdf.pdf</i>	jbL+SmA8WgA9vosIrGAFxtkJYmhoZoYogs2mKR4NvF8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Rets_Lch_201219.pdf.pdf</i>	StIzAA3PLb2inbNZ+iyevDV4yvvgi4nwCd4Gj+okwGg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Rets_FF_280120.pdf.pdf</i>	PBJu93ImArE5h9DUIHK+mswlbdvpoPaaJYAvG4NrCEI=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОП - підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані та практичні задачі в галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки, та здійснювати інноваційну професійну діяльність.

Особливості цієї програми полягають у тому, що представлена ОП створювалася на підставі аналізу існуючих аналогічних вітчизняних програм. Отже природним є те, що були враховані їх кращі напрацювання. Другою особливістю розробленої ОП є врахування побажань щодо побудови структурно-логічної схеми і вмісту навчальних дисциплін провідних підприємств, на які планується подальше працевлаштування магістрів. Також певною мірою був врахований і досвід провідних зарубіжних університетів, що ведуть підготовку магістрів за спорідненими спеціальностями.

Результатом проведеної роботи є документ де вдалося досягти балансу між загальнотеоретичними і суто прикладними дисциплінами. ОП орієнтована на широке використання методів чисельного моделювання з використанням сучасних CAD/CAM/CAE-систем. Це дозволяє використовувати результати моделювання для оптимізації структур механічних конструкцій аерокосмічного комплексу і параметрів їх елементів, самостійної розробки прикладного програмного забезпечення для вирішення нестандартних проектних задач. Як результат, в підсумку навчання, отримуємо ерудованого і озброєного сучасними знаннями фахівця.

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

Місією КПІ ім. Ігоря Сікорського є: робити (to contribute) 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).

Цілі ОП відповідають місії ЗВО, оскільки кінцевим результатом є випуск конкурентоспроможного фахівця за фахом «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

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>).

Розроблена ОП повністю відповідають 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

При формуванні цілей та програмних результатів навчання проводились зустрічі із студентами старших курсів бакалаврату, на яких попередньо оголошувались основні положення ОП, 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, 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 уміннями, необхідними для розробки та виробництва об'єктів і технологій авіаційної та ракетно-космічної техніки.

- роботодавці

До обговорення освітньої програми були залучені роботодавці, перш за все фахівці ТОВ «ФАЕРФЛАЙ АЕРОСПЕЙС Україна». При цьому були враховані інтереси, побажання та пріоритети роботодавців 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.

Побажання роботодавців враховувалися також при укладанні договорів про співробітництво.

Нашими партнерами є: Noosphere (Україна), ABRIS – DG(Україна), ТОВ «Аеропракт», АНТК «Антонов», ДП «Державне Київське конструкторське бюро «ЛУЧ», ТОВ «Прогрестех».

Випускники кафедри будуть працювати на цих підприємствах.

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти у формуванні цілей та програмних результатів навчання враховані шляхом включення до ОП таких фахових компетентностей, як:

- здатність описувати моделі робочих процесів у системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки, необхідні для розуміння, опису, вдосконалення об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки та оптимізації їх параметрів;
- здатність реалізовувати фізичні та математичні моделі систем та процесів за допомогою методів і засобів сучасних інформаційних технологій;
- здатність оптимізувати параметри елементів систем об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки;
- здатність проектувати та використовувати сучасні системи авіаційних і космічних об'єктів;
- здатність оптимізувати газодинамічні параметри літальних апаратів та ракетних двигунів;

Це є результатом творчої співпраці з факультетами та кафедрами Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Національного авіаційного університету, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

- 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 «Firefly»(США), яка є світовим лідером та 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.

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

Цілі та програмні результати навчання за ОП відповідають тенденціям розвитку спеціальності та орієнтовані на вдосконалення робочого інструментарію для підготовки фахівців у напрямках проектування та випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, для реалізації стратегій розвитку сучасної конкурентоспроможної ракетно-космічної техніки. При формуванні навчального плану для здобувачів вищої освіти вказаний інструментарій представлений у професійних дисциплінах, у курсових роботах та магістерських дисертаціях. Зокрема тематика магістерських дисертацій та наукових досліджень здобувачів ВО, змістовність ОП спрямовано на сучасні тенденції у галузі. Тенденції розвитку спеціальності було враховано при формуванні ОП на підставі аналізу навчальних планів спеціальності провідних вітчизняних (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара) та зарубіжних (Варшавська політехніка) навчальних закладів. Відповідність цілей ОП та програмних результатів навчання тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці підтверджується також тим, що роботодавці, зокрема ДП «Антонов», українська компанія «Аеропракт» та інші дали згоду приймати на роботу наших випускників.

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

Загальними програмними результатами навчання для спеціальностей галузі «Механічна інженерія» є знання сучасних методів, засобів і технологій проектування і тестування створених механізмів та вміння представляти і захищати отримані результати проектування. Вказані програмні результати навчання враховані в ОП через загальні

та фахові компетентності.

Враховуючи те, що на сьогодні космічна індустрія представлена виробничими підприємствами Київського (ДП «Державне Київське конструкторське бюро «ЛУЧ», ДП «Антонов») та Дніпровського (ТОВ «Файерфлай Аероспейс Україна») промислових регіонів, освітня програма та навчальний план магістрів, що за нею навчаються, узгоджені та синхронізовані з вимогами даних підприємств, як основних стейкхолдерів української космічної промисловості.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП враховувався досвід аналогічних програм, що є у провідних вітчизняних та зарубіжних закладах ВО. Було враховано досвід Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, Національного авіаційного університету, Варшавської політехніки, щодо розробки програмних результатів навчання (знань та умінь) з метою повного охоплення програми науково-інженерних дисциплін за обсягом, необхідним для вирішення типових завдань і розробки сучасної аерокосмічної техніки та технологій її виготовлення.

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

Затверджений стандарт вищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» другого (магістерського) рівня відсутній. На Методичній комісії МОН 17.04.2019 року розглядався проект даного стандарту, положення якого враховані при розробці ОП.

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

Освітня програма враховує вимоги дискрипторів, які визначені в Національній рамці кваліфікацій для 8 рівня, якому відповідає магістерський рівень підготовки здобувачів вищої освіти (<https://xn--80aagahqwiybe8an.com/zakon-ukrajiny/stattya-ramki-kvalifikatsiy-325775.html>). Програмні результати навчання формують у здобувача вищої освіти такі компетентності як вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог; вміння складати звітну документацію за результатами робіт з виконання професійних (науково-технічних) задач, підготовки науково-технічних публікацій, доповідей та презентацій за результатами виконаних досліджень; вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми; вміння приймати рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу; вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку; знання, достатні до подальшого навчання у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, механічної інженерії і дотичних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним; вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу; вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОП має чітку структуру та повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності фахівців ступеню «магістр» зі спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка». Освітні компоненти, які включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Вони сформовані таким чином, щоб забезпечити належний рівень розуміння і опанування здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня теоретичного змісту предметної області, який базується на моделях, об'єктах авіаційної та ракетно-космічної техніки, сучасних концепціях механіки, аеро- та газодинаміки, теплофізики та електроніки і передбачають вивчення понять та концепцій зі спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», необхідних для кваліфікованого виконання обов'язків в майбутній професійній діяльності. 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. Реалізація освітніх компонент передбачає поєднання лекційних занять з виконанням практичних, лабораторних та курсових робіт. 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. Перелік освітніх компонент погоджувався з представниками роботодавців і формувався таким чином, щоб забезпечити здобувачам вищої освіти набір знань, умінь та навичок, необхідних для вирішення реальних потреб розробки та виробництва об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.

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 (ІНПС) та ґрунтується на Положенні про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір навчальних дисциплін. Положення про індивідуальний навчальний план студента розміщено на сайті (<https://osvita.kpi.ua/node/117>). 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); вибіркові ОК з факультетського каталогу із циклу професійної підготовки (24 кредити, що становить більше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС).

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

Право на вибір навчальних дисциплін студентами забезпечується нормативними документами:

- «Положення про індивідуальний навчальний план студента» <https://osvita.kpi.ua/node/117>;
- «Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://dokument.kpi.ua/files/2020_7-136.pdf) та здійснюється шляхом розробки, затвердження та виконання індивідуального навчального плану студента, який складається для кожного студента на кожний навчальний рік на підставі відповідних заяв. Як результат аналізу ринку праці, думки роботодавців, прогнозування трендів розвитку суспільства, а також стратегії розвитку певних галузей знань університетом розробляється та пропонується для вибору як блоки дисциплін, так і окремі дисципліни за переліком. Студент має право та можливість отримувати будь-яку інформацію щодо запропонованого переліку або блоків та здійснити їх вибір шляхом реалізації вибору на дистанційній платформі Moodle, письмової заяви, усного повідомлення викладачів кафедр або працівників інституту, а також є можливим листування e-mail, іншими засобами інформаційної комунікації. Перелік дисциплін, що пропонується для вибору, формується зважаючи на повноту навчально-методичного забезпечення, персоніфікованої фахової відповідності викладачів, наявності відповіді щодо актуальності та затребуваності у суспільстві результатів навчання за певною дисципліною на підставі широкого обговорення на рівні кафедр, факультету, університету.

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. 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 «Державне Київське конструкторське бюро «ЛУЧ», ДП «Антонов», ТОВ «АБРИС ПТ». 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, ОП дозволяє випускнику бути успішним незалежно від специфіки діяльності. Цьому сприяє

вивчення таких ОК як: 1) інтелектуальна власність та патентознавство, основи інженерії та технології сталого розвитку, управління проектами у наукоємному виробництві, в ході чого вони набувають навички роботи з нормативними актами, мовні навички, вчать знаходити інженерні рішення та технології, набувають практичні вміння і навички; 2) проектування двигунів космічних апаратів, механіка руйнування і залишковий ресурс, методи проектування конструкції ракет-носіїв, засоби та методи дистанційного зондування землі, системи керування мікросупутниками 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; 3) курсовий проект з проектування двигунів космічних апаратів, де студенти показують свої вміння працювати з науковою, довідковою літературою, стандартами, вибирати найбільш ефективний інструментарій для здійснення поставлених завдань; 4) переддипломна практика, де поряд з рішенням питань магістерської дисертації, студенти вчать проявляти лідерські якості, працювати в команді.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійного стандарту за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для другого (магістерського) рівня немає. При розробці цієї освітньої програми враховано вимоги Стандарту вищої освіти України, а також рекомендації роботодавців та підприємств авіаційної та ракетно-космічної галузі.

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

Загальний обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану студента становить 46 академічних годин. У навчальному плані за ОП на аудиторні заняття виділено 31% від загального обсягу навчального часу. Розподіл аудиторних занять для виконання ОП проведено відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» і включає: 1 семестр — 432 години, 2 семестр — 414 години. 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 69% від загального обсягу, що становить 1854 години. 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.

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

На даний час підготовка здобувачів ВО за дуальною формою освіти не здійснюється. Але на основі «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/168>) уже підписані договори і за ОП впроваджується дуальна освіта.

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

<http://ki.kpi.ua/prospective-student-ua/master/>; <http://ki.kpi.ua/about-ua/educational-programs-ua/osvit-prog-inzheneriya-aviatsiynykh-ta-raketno-kosmichnykh-system/>

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

Конкурсний відбір щодо вступу на навчання за ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» 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. Конкурсний бал розраховується за формулою: $K_b = \text{ЄВІ} + \text{ФВ} + 2(\text{СБА} + \text{СТ} 1 + \dots + \text{СТ} N)$, де СБА – середній бал атестата за 5-ти бальною шкалою, СТ1...СТ N – наукові статті за участю студента. Кожна стаття оцінюється від 1 до 5 балів.

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

Питання визнання періодів та результатів навчання, оформлення трансферу навчальних дисциплін, ліквідації

академічної різниці для здобувачів ВО, які навчалися в інших освітніх установах і бажають продовжити навчання в Університеті, або для здобувачів ВО Університету, які беруть участь у програмах академічної мобільності, та для здобувачів наступної вищої освіти регулюються відповідними нормативними документами КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами ВО в інших закладах ВО, зокрема і за програмами академічної мобільності, регулюється Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (https://document.kpi.ua/files/2020_7-157.pdf) та Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Доступність визнання таких результатів навчання реалізується через прозорі механізми перезарахування освітніх компонент. Перезарахування здійснюється на підставі протоколу комісії відповідно до наданої академічної довідки або подібного документу, отриманого здобувачем вищої освіти в іншому ЗВО. Визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності здійснюється на основі узгоджених університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (кредитних модулів/навчальних дисциплін). Визнання результатів навчання здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.

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

Студент, який виграв конкурс академічної мобільності з ЗВО, обирає разом з координатором академічної мобільності ІАТ цікаві для нього курси в університеті-партнері та курси, що відповідають його індивідуальному навчальному плану (ІНП) в ІАТ. Для співставлення переглядаються робочі програми. Складається угода про навчання, де вказуються всі обрані курси (мінімум 30 кредитів ECTS), курси, які відповідають індивідуальному навчальному студента ІАТ (мінімум 15 кредитів ECTS), і результати яких можуть бути визнані після реалізації мобільності. Студент має право вносити зміни в угоду про навчання у процесі навчання. Інформація щодо курсів, які можуть бути перезараховані, також вноситься у договір про навчання за програмою академічної мобільності та ІНП студента в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Після повернення студента та надання академічної довідки відбувається перезарахування відповідних кредитів за вказаними дисциплінами. Наприклад, студенти групи АК-91мп Бакун В.А., Павлова В.В. та інші, в рамках внутрішньої кредитної академічної мобільності були направлені до Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара на навчання. Вони обрали 5 курсів, які відповідають ІНП студентів і були перезараховані після повернення в ІАТ в грудні місяці за укладеним договором та ІНП.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються Тимчасовим положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих студентами КПІ ім. Ігоря Сікорського у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/119>). Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в Університеті шляхом валідації, етапи якої прописано у даному положенні. Перезарахована може бути як дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі). У разі наявності в робочій програмі рекомендацій викладача щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація не потрібна. Семестрова та поточна атестації з відповідної дисципліни визначаються викладачем відповідно до рейтингової системи оцінювання певного кредитного модуля. Університет надає технічну підтримку.

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

Прикладів застосування вказаних правил на ОП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Згідно п. 4.1 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>), ОП передбачені такі форми навчання і викладання, що сприяють досягненню програмних результатів навчання: навчальні (аудиторні) заняття, а саме лекції, практичні та лабораторні заняття, комп'ютерні практикуми, консультації; самостійна робота студентів, у тому числі виконання курсового проекту; практика; контрольні заходи (поточний, календарний, ректорський, контролі та атестація) для оцінювання результатів навчання. Навчально-методичні матеріали які створено відповідно до Порядку та рекомендацій зі створення програми навчальних дисциплін та силабусів в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>), визначають конкретні методи навчання і викладання дисциплін та шляхи досягнення програмних результатів навчання, встановлених в ОП. Особливості досягнення програмних результатів навчання ОП (<https://iat.kpi.ua>) визначені Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського та навчальними програмами освітніх компонентів і передбачають:

- для всіх навчальних дисциплін обов'язковим є виконання студентами лабораторних робіт в наукових і навчальних лабораторіях ІАТу КПІ ім. Ігоря Сікорського та ДП «Антонов», ДП «ДККБ «Луч», ТОВ «Аеропракт»;

- лекційні заняття проводяться із застосуванням мультимедійних презентацій, використанням інтерактивних методів навчання;
теми магістерських дисертацій, як і тематика курсових проектів, магістрів у більшості формуються за замовленням стейкхолдерів.

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 п. 1.3 Положення про організацію ОП в університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Відповідність форм і методів навчання і викладання дисциплін за ОП, студентоцентрованому підходу підтверджується наступним:

- реалістичністю, передбаченого навчальним планом підготовки магістра за ОП, що створює умови для їх всебічного гармонійного розвитку та відпочинку;
- навчання усіх магістрів відбувається за індивідуальними навчальними планами, що створює умови для реалізації їх особистого творчого потенціалу;
- можливістю вільного вибору студентом освітніх компонентів професійної підготовки (<https://kpi.ua/free-choice-of-academic-disciplines-right>), що формує індивідуальну освітню траєкторію здобувача ВО (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pol_pro_INPS.pdf);
- передбачена участь студентів у формуванні тем їх магістерських дисертацій, курсового проекту з урахуванням побажань підприємств, які вже визначені, як місця майбутнього працевлаштування.

Побудова освітнього процесу передбачає взаємоповагу у стосунках «студент-викладач», що регламентується Кодексом честі університету (<https://kpi.ua/code>). В університеті існує практика анонімного опитування студентів щодо рівня їх задоволеності методами навчання і викладання дисциплін. В цілому студенти задоволені рівнем викладання.

Для моніторингу якості освітніх послуг проводиться опитування НДЦ прикладної соціології «Соціо+» (https://kpi.ua/kpi_socioplus). Результати опитування обговорюються на засіданнях кафедри та Вченої ради ІАТ (останнє - 21.03.2020, протокол №3/20)

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

Відповідно до Закону України «Про освіту» забезпечення академічної свободи є основним принципом освітньої діяльності для науково-педагогічних працівників та здобувачів ВО. В рамках ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» для науково-педагогічних працівників передбачається можливість мати власну думку, брати участь у роботі професійних або академічних органів, самостійно вибирати форми, методи і засоби викладання, обирати навчальні матеріали, формати викладу, напрями власних наукових досліджень. Ця різноманітність методів та засобів викладання відображається в робочих програмах НПП. Наприклад доцент, кандидат технічних наук Зінченко Д.М. та старший викладач Борисов В.В. використовують для викладання власне розроблене програмне забезпечення «Space» та «FRONT-M», що відображено в робочих навчальних програмах. Здобувачі ВО мають право навчатися згідно до своїх схильностей та потреб, мають можливість будувати власну освітню траєкторію (<http://iat.kpi.ua/stud/student-life/discipline/>), відвідувати наукові гуртки (<http://iat.kpi.ua/stud/circle/>), вибирати теми курсових та кваліфікаційних робіт, висловлювати власну думку на заняттях та у соцмережах, користуватися культурною, спортивною інфраструктурою університету (<http://ckm.kpi.ua/groups/>), відвідувати Науково-технічну бібліотеку ім. Г.І.Денисенка цілодобово з доступом до Internet (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>).

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 навчальній програмі дисципліни (НП), робочій навчальній програмі (силабусі) відповідного кредитного модуля (РНП) і рейтинговій системі оцінювання (РСО) кожного ОК. Ці нормативні документи щорічно оновлюються і розміщуються, до початку нового навчального року для широкого ознайомлення усіма учасниками ОП, в «Електронному Кампусі» КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua/home>). Кожен учасник освітнього процесу (викладач, здобувач ВО) має персональний кабінет в «Електронному Кампусі» і повний доступ до всіх навчальних матеріалів з кожного ОК. Крім цього, кожен викладач з кожного ОК на першому занятті обов'язково інформує про це студентів і надсилає відповідні НП, РНП і РСО на електронну пошту академічної групи, а також необхідна інформація з кожного ОК щорічно до початку кожного навчального семестру розміщується на стенді освітньо-методичної роботи кафедри космічної інженерії ІАТ. Інформація про зміни у порядку викладання ОК своєчасно відображається в «Електронному Кампусі» і на сайті ІАТ.

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

Творче поєднання навчання за ОП магістра з науковими дослідженнями на кафедрі космічної інженерії ІАТ відбувається таким чином:

- випускна атестація здобувачів ВО за освітньо-професійною програмою «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи. Обов'язковою вимогою до кваліфікаційної роботи, відповідно до Положення про випускну атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>), є наявність сучасних наукових досліджень з отриманням наукової новизни результатів досліджень. Здобувачі вищої освіти за ОП активно залучаються до виконання науково-дослідних (НДР) і дослідно-конструкторських (ДКР) робіт, що виконуються ІАТ,

а саме, над виконанням НДР за темою № 2103 від 01.01.2019р. «Локальна позиційна навігаційна система підвищеної надійності». Номер державної реєстрації - № 0118U003636 (відповідальний виконавець доцент, кандидат технічних наук Мариношенко О.П.), та НДР за темою № 2309 від 01.01.2020 р. «Адаптивно керовані аерокосмічні конструкції та технології на основі інтелектуальних і структурованих метаматеріалів». Номер державної реєстрації - № 0120U102373 (відповідальний виконавець доцент, кандидат технічних наук Мариношенко О.П.);

- за результатами виконаних наукових досліджень магістри, особисто, та разом зі своїми науковими керівниками – викладачами відповідних освітніх компонентів ОП, публікують наукові статті у фахових виданнях "Інформаційні системи, механіка та керування" (<http://ismc.kpi.ua>), "Механіка гіроскопічних систем" (<http://mgsys.kpi.ua/>), та інших;

- викладачі та здобувачі ВО за ОП приймають активну участь в симпозиумах, семінарах, у міжнародних, та всеукраїнських наукових конференціях;

- магістри другого року навчання на ОП, проходять переддипломну практику в науково-дослідних і конструкторських підрозділах провідних підприємств галузі, таких, як ДП «ДККБ «Луч», ДП «Антонов», Інститут космічних досліджень НАНУ, компанії «Firefly Aerospace», де приймають активну участь у сучасних галузевих наукових дослідженнях і розробках;

- в ІАТ функціонує молодіжний центр «Аерокосмічна інженерія», до складу якого входять студентські науково-технічні гуртки (<http://iat.kpi.ua/stud/circle/>): Гурток авіаційної інженерії (керівник - доцент кафедри КІ, кандидат технічних наук Зінченко Д.М.); Гурток ракетно-космічної інженерії (керівник - технік кафедри КІ Владислав Якименко); Гурток створення дронів та дрон-рейсліну; Гурток робототехнічної інженерії (керівник – старший викладач кафедри КІ Олексій Пікенін). Займаючись в гуртках, студенти виконують власні наукові дослідження та розробки у галузі авіа- та ракетобудування і робототехніки.

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

Оновлення змісту навчальних дисциплін на кафедрі космічної інженерії ІАТ здійснюється перш за все тим, що:

- всі викладачі приймають активну участь у міжнародних і українських галузевих науково-технічних конференціях і виставках.

- публікують власні результати наукових досліджень і розробок у міжнародних журналах і фахових виданнях.

- проходять стажування на провідних підприємствах галузі;

Деякі приклади оновлення змісту навчальних дисциплін за останній період:

- доцент Мариношенко О.П. за результатами стажування в компанії «Боїнг-Україна» додав до дисципліни «Міцність тонкостінних конструкцій в умовах високих вібрацій» розділ «Методи та засоби математичного моделювання динаміки польоту літального апарату»;

- доцент Зінченко Д.М. за результатами стажування в компанії «Боїнг-Україна» додав до дисципліни «Методи оптимізації аеродинамічних характеристик» новий сучасний розділ «Новітні методики оптимального визначення аеродинамічних характеристик літального апарату». Щорічно оновлюється тематика випускових кваліфікаційних робіт магістрів з урахуванням тенденцій розвитку галузі.

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

Інтернаціоналізація освітньої діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється згідно зі Стратегією розвитку університету на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), 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 (<http://mobilst.kpi.ua/>), який надає інформацію про актуальні програми обміну (<http://iat.kpi.ua/stud/education-abroad/>). Прикладом інтернаціоналізації на кафедрі космічної інженерії є двосторонній договір з компанією «Firefly Aerospace» (Договір № 008/14-0 від 27.06.2019р.). Здійснюється стажування викладачів та науковців у закордонних провідних компаніях і університетах. Стажування пройшли доцент, к.т.н. Бондаренко О.М. в компанії СТТС (Пекін, КНР), доцент, к.т.н. Мариношенко О.П. в проєкті Еразмус Мундус за програмою "Atlantic Caucasus Technical universities Initiative for Valuable Education". Також Мариношенко О.П. приймав участь в проєкті Темпус 543724-TEMPUS-1-2013-1-LT-TEMPUS-JPCR (NETCENG) «Нова модель третього циклу в інженерній освіті у відповідності до Болонського процесу в Білорусі, Україні». Також запрошуються з лекціями для студентів, що навчаються за ОП, провідні викладачі закордонних університетів. Викладачі за ОП Мариношенко О.П., Бондаренко О.М., Зінченко Д.М., Пікенін О.О. отримали у червні 2020 року сертифікати про стажування в компанії «Боїнг-Україна» (<https://kpi.ua/2020-07-13-boeing>).

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

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

В навчальних дисциплінах ОП, відповідно до пункту 5.2 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), передбачені наступні види контролю результатів навчання:

поточний, календарний, підсумковий (семестровий), атестація, а також ректорський контроль.

Такі види контролю і проміжна атестація проводяться відповідно до вимог Положення про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

(https://document.kpi.ua/2020_7-137). Результати цих контрольних заходів знань здобувачів ВО формуються відповідно до вимог рейтингової системи оцінювання (PCO) з дисципліни (кредитного модуля). Поточний і модульний контроль систематично проводяться на протязі вивчення дисципліни. За результатами поточного контролю, ще до початку підсумкового семестрового контролю, викладач робить первинний висновок щодо повноти вивченого здобувачем матеріалу (у тому числі і самостійно) та опанованих їм знань і умінь, визначених в НП дисципліни. Результати поточного, модульного і семестрового контроль у відповідних балах рейтингової системи оцінювання (PCO) своєчасно відображаються в «Електронному Кампусі» (<https://ecampus.kpi.ua/home>) і доводяться до кожного здобувача ВО. Семестровий (підсумковий) контроль проводиться відповідно до робочого навчального плану у вигляді екзамену або заліку у терміни встановлені графіком навчального процесу університету (<https://kpi.ua/year>). Проміжна атестація проводиться за графіком університету (дві атестації в семестрі) з метою контролю виконання здобувачем графіку навчального процесу (<https://kpi.ua/year>). Результати атестацій своєчасно відображаються в «Електронному Кампусі» (<https://ecampus.kpi.ua/home>) і доводяться до кожного здобувача ВО. Інститут моніторингу якості освіти (ІМЯО) КПІ ім. Ігоря Сікорського проводить ректорський контроль якості залишкових знань студентів з метою системного вивчення природи освітнього процесу на факультетах та інститутах і вироблення на цій основі науково-методичних рекомендацій щодо формування комплексу дій із керування якістю освітнього процесу (https://document.kpi.ua/2020_7-137). Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового контролю на практичних заняттях та лекціях. Календарний контроль – це контроль виконання здобувачами індивідуальних навчальних планів. Цей контроль проводиться по кожній ОК і реалізується шляхом визначення рівня відповідності рейтингу здобувача визначеним в PCO критеріям. Результати контроль з кредитного модуля є основною інформацією при проведенні заліку і враховуються при проведенні екзамену згідно з PCO. Семестровий контроль проводиться у формі іспиту або заліку із конкретних ОК ОП в обсязі навчального матеріалу, що визначений її навчальною програмою, і в терміни, що встановлені навчальним планом. Комплексне застосування контрольних заходів дозволяє якісно перевірити досягнення здобувачами результатів навчання, визначених в ОП.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача ВО визначає рейтингова система оцінювання (PCO) (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Всі результати контролю доводяться до здобувача ВО, а також уведені до відповідного модуля «Електронного Кампусу». Прозорість та зрозумілість контролю базується на ознайомленні студентів на початку вивчення дисципліни з її змістом, формами, видами контрольних завдань, критеріями та порядком їх оцінювання, які викладені у робочій навчальній програмі відповідної дисципліни (силабусі).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання до початку вивчення ОК, міститься на офіційному сайті кафедри космічної інженерії та в «Електронному Кампусі» (<http://iat.kpi.ua/specialties/ki/>) і здобувач ВО може самостійно ознайомитися з нею. Опис PCO є складовою робочої програми навчальної дисципліни (розділ «Оцінювання результатів навчання»), а також складовою Рекомендацій до засвоєння студентами кредитного модуля. Інформація щодо функціонування PCO доводиться до студентів на першому занятті з кредитного модуля. В «Положенні про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» визначено принципи функціонування рейтингової системи. Рейтингова система оцінювання по кожному кредитному модулю розміщується в «Електронному кампусі»

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

Випускна атестація студентів – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти. Стандарт вищої освіти за другим рівнем вищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» на час підготовки даного звіту відсутній. Тому основні вимоги до випускної атестації визначаються «Положенням про випускну атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/35>) та «Положенням про екзаменаційну комісію» (<https://osvita.kpi.ua/node/36>). До випускної атестації допускаються студенти, які повністю виконали навчальний план освітньої програми і отримали відповідно позитивні оцінки з усіх дисциплін, включаючи в індивідуальний план здобувача ВО. В університеті атестація студентів на другому (магістерському) рівні вищої освіти проводиться у формі прилюдного захисту кваліфікаційної магістерської дисертації. Згідно з «Положенням про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» всі атестаційні роботи здобувачів обов'язково проходять перевірку на академічний плагіат.

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

Форми контрольних заходів та семестрової атестації здобувачів ВО визначені у «Положенні про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/2020_7-137), документі «Рейтингові системи оцінювання результатів навчання.

Рекомендації до розроблення і застосування» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), а також у п'ятому розділі «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Всі документи розміщені в відкритому доступі на сайті Департаменту у організації освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/docs>). Критерії оцінювання результатів навчання зазначені у РСО з певного кредитного модуля та загальнодоступні для всіх учасників освітнього процесу в системі «Електронний кампус».

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 такими нормативними документами університету: «Положення про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/2020_7-137), Кодекс честі НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), «Рейтингові системи оцінювання результатів навчання. Рекомендації до розроблення і застосування» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Рейтингова система робить процедуру оцінювання здобувача ВО об'єктивною та гнучкою. Впродовж семестру викладач веде облік поточної успішності та контролю знань здобувачів та доводить цю інформацію до них на заняттях і своєчасно розміщує її в «Електронному Кампусі». Таким чином, навчальний процес повністю відкритий для студентів. Перед екзаменом обов'язково проводиться консультація, на якій екзаменатор доводить до відома здобувачів критерії оцінювання, повідомляє здобувачам їх стартові рейтинги за результатами роботи в семестрі, відповідає на запитання здобувачів. Конфліктні ситуації, які виникають до або під час проведення екзамену вирішуються відповідно до «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського». Потреби застосовувати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за час провадження освітньої програми, що акредитується, не було.

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

Згідно з «Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в «КПІ ім. Ігоря Сікорського» здобувачу ВО, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, надається можливість ліквідації заборгованості не більше двох спроб з кожного заходу семестрового контролю. При другому перескладанні екзамен (залік) у студента може приймати комісія, яка створюється директором інституту/деканом факультету. Оцінка комісії є остаточною. Ліквідація академічних заборгованостей проводиться протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії. За наявності поважних причин, що документально підтверджені, окремим студентам директор інституту за узгодженням з департаментом навчально-виховної роботи університету може встановлювати індивідуальний графік складання екзаменів, заліків або ліквідації академічної заборгованості тривалістю не більше місяця з початку наступного навчального семестру. Також здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право ліквідувати її відповідно до «Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в «КПІ ім. Ігоря Сікорського». За наявності академічної заборгованості за результатами семестрового контролю, не більше ніж за двома кредитними модулями, студенту може бути дозволено ліквідувати таку академічну заборгованість у наступному семестрі за його заявою. Випадків повторного проходження контрольних заходів за ОП не було.

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

Порядок оскарження здобувачем ВО результатів контрольних заходів в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбувається відповідно до «Положення про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». У разі незгоди з оцінкою студент у день оголошення результатів контрольного заходу має право звернутись з мотивованою заявою (щодо створення комісії з перегляду результатів) на ім'я декана факультету/директора інституту за процедурою, визначеною «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського». Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ВО не було.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського діє Кодекс честі (<https://kpi.ua/code>), розроблений з урахуванням досвіду і зразків кращих університетів світу. Прийняття принципів і норм Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського засвідчується підписом кожного викладача та здобувача ВО. Всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОП на кафедрі космічної інженерії дотримуються політики та стандартів академічної доброчесності. Також в університеті розроблено «Положення про систему запобігання академічному плагіату в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Один із заходів запобігання академічного плагіату – це розміщення академічних текстів у відкритому доступі в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЕІАКПІ) (<https://ela.kpi.ua/>).

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

Одним з інструментів протидії порушення академічної доброчесності на ОП є використання українського сервісу перевірки текстів наукових праць студентів та науково-педагогічного персоналу на виявлення збігів/схожості Unichack (<https://kpi.ua/unichack>). Роботи, які пройшли перевірку на плагіат, допускаються до захисту, після якого протягом місяця розміщуються в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського

ЕІАКРІ(<https://ela.kpi.ua/>). Контроль дотримання академічної доброчесності при захисті атестаційних робіт магістрантів покладається на наукових керівників.

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів ВО викладачі кафедри проводять консультації щодо вимог з написання наукових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Періодично проводиться онлайн-опитування фахівцями НДЦ ПС «Соціоплюс» КПІ ім. Ігоря Сікорського за допомогою сервісу Google Forms про принципи та правила академічної доброчесності серед викладачів та студентів університету. Працівники Центру інформаційної підтримки освіти та досліджень Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка інформують, консультують, навчають здобувачів ВО, розміщують освітні та наукові матеріали в інституційному репозитарії КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЕІАКРІ), координують діяльність з академічної доброчесності (<https://kpi.ua/library-science>). На сайті НТБ КПІ ім. Ігоря Сікорського розміщено інформацію про проведені заходи по роз'ясненню використання антиплагіатних систем (https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27452/1/unichek_kpi.pdf).

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. Випадки порушення академічної доброчесності на ОП не виявлені.

6. Людські ресурси

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

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОП забезпечується під час конкурсного відбору відповідно до «Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (https://document.kpi.ua/files/2018_7-50.pdf). Для організації конкурсного відбору в університеті створюється експертно-кваліфікаційна комісія Департаменту якості освітнього процесу, на засіданнях якої розглядається відповідність викладачів висунутим кваліфікаційним критеріям, які встановлюються базовим переліком наведеним у Додатку 5 Порядку проведення конкурсного відбору. Головною метою конкурсу є добір науково-педагогічних працівників, які за своїми якостями найбільше відповідають встановленим критеріям, а саме: відповідний рівень професійної підготовки, повна вища освіта із відповідної спеціальності, науковий ступінь, високі моральні якості. Для оцінювання рівня професійної кваліфікації кандидат на посаду проводить відкриту лекцію або практичне заняття. Рівень професіоналізму також підтверджується документами про підвищення кваліфікації, стажування, списком наукових та навчально-методичних праць за п'ять років.

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

Кафедра космічної інженерії активно залучає роботодавців до організації освітнього процесу (див. наступний пункт), використовуючи їх виробничий, науковий потенціал для спільного виконання науково-дослідних робіт, організації стажування науково-педагогічних працівників, проходження практики здобувачів ВО. У складі ІАТ відкрито також Навчально-науковий центр космічної техніки та технологій під патронатом компанії «Firefly Aerospace» та Громадського об'єднання «Асоціація Ноосфера», який забезпечує практичну підготовку здобувачів ВО та створює передумови для впровадження в майбутньому елементів дуальної освіти. Він стане базою і для наукових досліджень в інституті. Для оснащення центру було надано обладнання та програмне забезпечення. Діє програма співробітництва з провідними підприємствами галузі, такими як ДП «Державне Київське конструкторське бюро «Луч», ДП «Антонов», Інститут космічних досліджень НАНУ, Казенне підприємство спеціального приладобудування «Арсенал», Державна холдингова компанія «Артем» та інші. Для проходження переддипломної практики студентами, які навчаються за ОП, підписано договори з вищевказаними підприємствами. Під час практики здобувачі освіти мають можливість безпосередньо взаємодіяти з професіоналами-практиками.

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

При провадженні освітнього процесу за ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних

систем» до аудиторних занять залучаються професіонали-практики, представники роботодавців. Дисципліну «Методи проектування конструкції ракет-носіїв» викладає заступник директора ДП «Державне Київське конструкторське бюро «Луч» Яковенко П.О, дисципліну «Методи та засоби дистанційного зондування Землі» викладають фахівці Національного університету біоресурсів і природокористування України- старший науковий співробітник Востоков А.Б. та професор, доктор наук Кохан С.С., дисципліну «Новітні технології в авіації і космонавтиці» викладає провідний інженер ДП «Антонов», кандидат технічних наук Конотоп Д.І. та начальник сектору аеродинаміки ДП «Антонов», кандидат технічних наук Кривохатко І.С. Зазначені професіонали є представниками підприємств, на які здобувачі ВО ідуть працювати після захисту магістерської дисертації.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського постійно здійснюється робота щодо професійного розвитку викладачів. Один з напрямів професійного розвитку є підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти", який входить до структури КПІ ім. Ігоря Сікорського, пропонує різноманітні програми підвищення кваліфікації викладачів (http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/pidvish-kvalif-sprigov-kpi/). Викладачі проходять підвищення кваліфікації не рідше, ніж один раз на п'ять років. У червні 2020 року викладачі ОП отримали сертифікати дуальної навчальної програми «КПІ – Boeing» успішно опанувавши сучасні знання у літакобудуванні, що застосовуються провідним виробником літаків у світі - компанією «Boeing-Україна» (<https://kpi.ua/2020-07-13-boeing>). Науково-технічні конференції – це ще один напрям професійного розвитку викладачів. За останній період відбулися науково-технічна конференція «Інноваційні технології - 2019» та науково-практична конференція «Авіа-ракетобудування: Перспективи та напрямки розвитку». Постійно відбуваються відкриті лекції викладачів згідно графіку взаємовідвідувань занять. Науково-педагогічні працівники кафедри приймають участь у відкритих лекціях провідних вчених передових світових навчальних закладів (<https://kpi.ua/%Do%BEpen-lecture>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Викладацька майстерність є важливою складовою професійної діяльності науково-педагогічних працівників. Участь у науково-дослідній роботі, підвищення кваліфікації, стажування викладачів ЗВО та відвідування семінарів сприяють розвитку викладацької майстерності. Адже саме такий викладач може забезпечити викладання на високому рівні, ознайомити студентів з останніми досягненнями науки і техніки, дати більш глибокі та ґрунтовні знання. Для стимулювання такого розвитку в КПІ ім. Ігоря Сікорського запроваджено конкурси на номінацію «Викладач-дослідник», «Молодий викладач-дослідник» (вік до 35 років включно). Переможці конкурсів отримують матеріальне заохочення, які регламентуються такими нормативно-правовими документами: Статут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Колективний договір (<https://data.kpi.ua/files/2020-agreement.pdf>). Університет проводить конкурс на кращі підручники (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>), що також сприяє розвитку та стимулюванню викладацької майстерності НПП.

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?

Підготовка фахівців за ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» забезпечується необхідними фінансовими, матеріально-технічними ресурсами та навчально-методичним забезпеченням. Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок спецкоштів Університету, та є достатніми для її забезпечення. За результатами фінансової звітності ІАТ у 2019-2020 роках витрачено 225,0 тис. грн. на придбання основних засобів та інших необоротних матеріальних активів. Доступ до навчально-методичного забезпечення здобувачі ВО отримують у науково-технічній бібліотеці університету (<https://www.library.kpi.ua/>), системі «Електронний кампус», платформі «Сікорський» з технологічним середовищем Moodle (<https://www.sikorsky-distance.org/>). Бібліотека налічує 2 530 000 примірників та забезпечує інформаційну базу для освітнього процесу, використовуючи фонди навчальної та наукової літератури, інноваційні технології та технічні засоби. Платформа Moodle у поєднанні з програмним забезпеченням Office 365 призначена для впровадження елементів дистанційного навчання. Для підготовки магістрів на ОП використовуються як власні площі кафедри Космічної інженерії, так і площі університету. Навчання проходить в комп'ютерних класах на 28 посадкових місць, в стендовому навчальному залі з реальними зразками літаків, ракет, авіаційних двигунів та іншого бортового обладнання літальних апаратів та комп'ютерних лабораторіях кафедри космічної інженерії. Навчально-методичне забезпечення є достатнім для здійснення підготовки висококваліфікованих фахівців аерокосмічної галузі.

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?

В університеті, як і на кафедрі космічної інженерії, створюється освітнє середовище, що орієнтоване на задоволення всебічних потреб та інтересів здобувачів ВО - професійних, спортивних, соціальних, життєвих та творчого розвитку.

Студенти виступають активними і повноправними учасниками освітнього процесу університету. З метою виявлення потреб та інтересів здобувачів ВО в університеті функціонують постійно діючі органи студентського самоврядування - Рада студентів університету та Рада студентів ІАТ (<http://studrada.kpi.ua/>). На засіданнях цих органів озвучуються, обговорюються потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, виносяться пропозиції до керівництва університету щодо їх задоволення, що закріплюється відповідними рішеннями. З ними активно взаємодіють Департамент навчально-виховної роботи (<http://dnvt.kpi.ua>) та кафедра КІ, проводячи опитування, зустрічі. Здобувачі ВО мають можливість приймати активну участь в мережі організацій, які представляють інтереси студентів. Це - наукове товариство студентів та аспірантів, центр розвитку кар'єри, центр юридичної допомоги, студентська рада студмістечка та інші (<https://kpi.ua/organizations>). В молодіжному центрі «Аерокосмічна інженерія» студенти виконують власні наукові дослідження та розробки у галузі авіа- та ракетобудування і робототехніки. До складу центра входять студентські науково-технічні гуртки (<http://iat.kpi.ua/stud/circle/>). Для виявлення потреб здобувачів проводяться опитування, результати яких розглядаються на засіданнях адміністрації університету.

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 здобувачі ВО мають право на безпечні і нешкідливі умови навчання. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я студентів, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. 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. 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/>). 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 студентів і викладачів. Організовано ОП в дистанційному режимі: поточний контроль за виконанням навчального плану, проведення атестацій, своєчасне внесення цих результатів до системи "Електронний Кампус".

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 на освітній програмі «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем». Комунікація зі студентами відбувається шляхом доведення до них необхідної інформації як безпосередньо під час навчальних занять, так із використанням сучасних інформаційних технологій. В першу чергу інформацію про діяльність КПІ ім. Ігоря Сікорського надано на офіційному сайті університету (<https://kpi.ua/>) та Інституту аерокосмічних технологій (<http://iat.kpi.ua/>). Для організації ефективного процесу комунікацій здобувачів ВО з керівництвом інституту та інших університетських підрозділів з метою невідкладного реагування на їх повідомлення, запроваджено Інформаційно-діалогову платформу (<https://kpi.ua/node/17614>), використовуються можливості Телеграм-каналу «Деканат-ІАТ» (https://t.me/s/dek_iat). Деканат інституту надає студентам всю необхідну інформацію, що стосується організації освітнього процесу, консультують щодо питань організації навчання. Комунікація зі студентами з питань освітньої діяльності відбувається безпосередньо через викладачів кафедри під час навчальних занять, консультацій, наукової роботи. Важливою формою реалізації освітньої, організаційної, консультативної та інформаційної підтримки здобувачів є робота кураторів академічних груп. Куратори протягом всього терміну навчання активно співпрацюють зі студентами, контактують із завідувачами та викладачами кафедр, директором інституту щодо організації освітнього процесу, удосконалення виховної роботи та поліпшення побуту студентів, проводять індивідуальну роботу зі студентами групи, надають консультативну допомогу у вирішенні навчальних та життєвих проблем тощо (<https://kpi.ua/curator-about>). На рівні університету за організаційну, консультаційну та соціальну підтримку відповідає Департамент навчально-виховної роботи (<https://dnvt.kpi.ua/>). Консультативна підтримка здобувачів ВО з приводу працевлаштування надається шляхом проведення «Ярмарків професій», на які запрошуються представники підприємств та організацій України (<https://rabota.kpi.ua/about-fairs/>). Соціальні потреби студентів забезпечуються через надання місць в гуртожитку всім, хто цього потребує, створенням сучасних умов для занять в спортивних секціях в Центрі фізичного виховання та спорту, творчих гуртках в Центрі культури та мистецтв. Студентам, які потребують соціального захисту призначається соціальна стипендія. Підставою для призначення соціальної стипендії є наявність у здобувачів ВО права на отримання державних пільг і гарантій, установлених законами. За результатами опитування більшість студентів позитивно оцінюють освітню підготовку в університеті, а також рівень соціальної, організаційної та інформаційної підтримки. Аналізуючи інформацію цих опитувань, інформацію зі студентських мереж, кафедра космічної інженерії робить все можливе для усунення проблем.

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)

КПІ ім. Ігоря Сікорського приділяє велику увагу для створення достатніх умов щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Особам з особливими освітніми потребами надається постійна підтримка в

освітньому процесі з метою забезпечення права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя. Організація освітнього процесу для здобувачів ВО з особливими потребами, реалізація їх академічних прав в університеті здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 635 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах вищої освіти» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/401/2017>) та Положення про організацію інклюзивного навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations-8>). На освітній програмі «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» 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?

В КПІ ім. Ігоря Сікорського наявні чіткі та зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем». Основними нормативними документами, що регулюють зазначені питання є Антикорупційна програма КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/program-anticor>), Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>). 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 (останній затверджено Наказом від 27 лютого 2020 р. № 7/40), постійно здійснюється моніторинг стану дотримання в структурних підрозділах університету норм антикорупційного законодавства. На даний час в університеті ведеться робота над проектом Положенням про врегулювання конфліктів, де чітко зазначено, що КПІ ім. Ігоря Сікорського засуджує корупцію, дискримінацію, сексуальні домагання, цькування, а також зобов'язується протидіяти цим явищам. Керівництво університету зобов'язане регулярно проводити інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на: - підвищення рівня обізнаності трудового колективу й 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 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

Документом, що визначає процедури розроблення, затвердження, моніторингу та оновлення освітньо-професійних та освітньо-наукових програм є Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). В розділах 2 та 9 Положення 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 зазначені процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. Всі документи оприлюднено у вільному доступі на сайті університету.

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

Як зазначено в Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) перегляд ОП здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої й нормативної бази, що регулює якість освіти, ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних і фахових компетентностей, освітніх потреб здобувачів ВО. До цього процесу залучаються провідні фахівці галузі, представники роботодавців та студентського самоврядування. 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 і т.п.). При перегляді ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» були введені нові освітні компоненти – «Проектування двигунів ракетно-космічних апаратів», «Засоби та методи дистанційного зондування Землі» та інші. 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 28.11.2019, протокол № 3 та ухвалені Вченою радою університету 20.01.2020, протокол № 1.

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>) студенти через опитування беруть участь у моніторингу якості освітнього процесу, в тому числі з питань оцінки якості освітніх компонент освітньої програми. При перегляді ОП позиція здобувачів ВО враховується шляхом участі представників студентського самоврядування на засіданні Вченої ради університету та Вченої ради ІАТ. Що стосується останньої редакції ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» 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

Представникам органів студентського самоврядування надано право приймати участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм. Перелік основних напрямів роботи органів студентського самоврядування наведено в «Положенні про студентське самоврядування НТУУ «КПІ»» (https://kpi.ua/r-students_government). Одним із цих напрямів роботи пов'язано із наданням їм права вносити пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу та змісту навчальних планів та програм. Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського» здобувачі ВО включені до груп із моніторингу й перегляду ОП. Студентське самоврядування бере участь у реалізації процедури вибору дисциплін з фахового каталогу та загальноуніверситетського каталогу дисциплін.

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

Кафедра космічної інженерії, як вже визначалося вище, тісно співпрацює з провідними підприємствами галузі, такими як компанія «Firefly Aerospace», ДП «Державне Київське конструкторське бюро «Луч», ТОВ «Аеропрэкт», які є потенційними роботодавцями для випускників кафедри. Зміст освітньої програми «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» попередньо був обговорений з представниками підприємств та схвалений ними. В подальшому планується враховувати нові пропозиції роботодавців щодо змісту практичної підготовки здобувачів ВО, кваліфікаційних випускових робіт магістрів, при оновленні ОП та інших процедур забезпечення якості освіти.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського загальне збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників здійснює сектор працевлаштування випускників та організації практики студентів (<https://osvita.kpi.ua/node/17>). До цієї роботи в університеті також залучені науково-дослідницький центр прикладної соціології «Соціоплюс» (https://kpi.ua/kpi_sociorplus) і Центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/rabota>) Департаменту навчально-виховної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського. Кожна кафедра університету також збирає, аналізує і застосовує при вдосконаленні ОП інформацію про кар'єрний шлях випускників. Усі ці заходи обов'язково будуть застосовані до випускників ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем». Перший випуск магістрів за ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» відбудеться у грудні 2020 року. Майбутні випускники вже беруть участь у роботі підприємств, на які планують працевлаштуватися після закінчення навчання.

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?

В КПІ ім. Ігоря Сікорського внутрішнє забезпечення якості вищої освіти регламентує «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Відповідно до цього Положення в університеті обов'язково застосовуються наступні основні процедури внутрішнього забезпечення якості освіти на відповідних ОП: моніторинг якості підготовки фахівців за спеціальностями (ректорський контроль) – двічі на рік проводить Інститут моніторингу якості освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://eqmi.kpi.ua/>); оцінка (самооцінювання і експертиза) освітніх програм; експертиза навчальних матеріалів за компонентами ОП; щорічне оцінювання роботи й визначення рейтингів науково-педагогічних працівників-викладачів освітніх компонентів ОП; оцінка реалізації результатів навчання на ринку праці. Усі ці процедури застосовуються і до ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» з дати її відкриття. В зв'язку з тим, що ОП розроблена і впроваджена вперше, недоліків в ОП, та в освітній діяльності з реалізації ОП поки що не виявлено. На ОП щорічно за планом вдосконалюються навчальний і робочий навчальний плани, навчальні програми освітніх компонентів ОП, оновлюється навчальна і методична література, розробляються нові лекційні курси і лабораторні практикуми з ОК, підвищується науковий рівень викладачів.

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

Акредитація ОП «Інженерія авіаційних та ракетно-космічних систем» проводиться вперше. Тому зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій (зовнішнього забезпечення якості вищої освіти) відсутні.

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 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 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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості (СЗЯ) вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освіти на загальноуніверситетському рівні відбувається в зоні відповідальності таких підрозділів: Перший проректор – організація, управління, й контроль реалізації, моніторинг та оперативні питання у сфері якості освітньої діяльності (ОД); Методична рада – розробка стратегії ВНЗ у сфері забезпечення якості ОД та якості ВО, питання створення, впровадження та вдосконалення СЗЯ; Департамент якості освітнього процесу (ОПР) – методичне забезпечення та супроводження процедур ліцензування всіх видів освітніх послуг ВНЗ, акредитації спеціальностей та ОП; Інститут моніторингу якості освіти – створення засад та технологій моніторингу якості ВО, проведення незалежного моніторингу якості ВО та систематичне проведення ректорського контролю «збереження знань»; Департамент організації освітнього процесу; Департамент навчально-виховної роботи; ННЦПС «Соціоплюс». На рівні інституту і кафедри до цих процесів долучаються: гарант ОП, директор, група забезпечення ОП, Вчена та Методична ради, а також безпосередньо здобувачі та НПП.

До правил, процедур та заходів університету щодо внутрішнього забезпечення якості освіти уналежнюються: система внутрішнього самоаналізу, опитування ЗВО, випускників, роботодавців, рейтинг підрозділів та НПП, експертиза НММ, вирішення конфліктних ситуацій, аналіз результатів усіх видів контролю та якості контенту сайтів та багато іншого.

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 пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<http://iat.kpi.ua/specialties/134-aviatsiyna-ta-raketno-kosmichna-tekhnika/osvit-prog-inzheneriya-aviatsiynykh-ta-raketno-kosmichnykh-system/discussion-may-2020/>

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

<http://iat.kpi.ua/specialties/134-aviatsiyna-ta-raketno-kosmichna-tekhnika/osvit-prog-inzheneriya-aviatsiynykh-ta-raketno-kosmichnykh-system/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП: 1. ОП відповідає тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, враховує галузевий і регіональний контекст. Залучення до освітнього процесу практиків- професіоналів та роботодавців дозволяє осучаснити практичну підготовку студентів та набуті необхідних hard skills та soft skills навичок. 2. Компетентності ОП узгоджуються із сучасними тенденціями у галузі освіти у провідних університетах України і світу, зокрема з такими університетами: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Варшавський технологічний

університет «Варшавська політехніка» та ін. 3. ОП забезпечує високий рівень підготовки з фундаментальних дисциплін, сформованості загальних та фахових компетентностей. Форми навчання і викладання є студентоцентрованими, забезпечують академічні свободи, базуються на основі найновіших досягнень і сучасних практик викладання та проведення досліджень 4. В Університеті сформовані чіткі та зрозумілі політики, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, внутрішня система забезпечення якості освіти, що сприяє постійному розвитку ОП, дозволяє залучати всіх стейкхолдерів та вчасно реагувати на виявлені недоліки. 5. Наявність в ІАТ потужної наукової школи з проектування та конструювання авіаційної та ракетно-космічної техніки, а також систем їх керування, академічної і професійної кваліфікації НПП, задіяних в реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання, дозволяє ефективно співпрацювати з міжнародною академічною спільнотою за міжнародними програмами. Слабкі сторони ОП: 1. Залежність від сторонніх спеціалістів, які долучені до викладання вибіркових дисциплін вузького професійного профілю. 2. Покриття обмеженого спектру напрямів, існуючих у галузі ракетно-космічної техніки.

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

Активне залучення студентів до виконання конкретних науково-технічних проєктів у напрямках створення сучасних ракетно-космічних комплексів та систем їх навігації та керування, а також систем підтримки прийняття рішень у різних прикладних галузях з використанням хмарних технологій. Розширення кількості спеціалізованих науково-практичних семінарів за участю студентів, аспірантів та викладачів. Поглиблення підготовки студентів з іноземної мови. Активне використання в навчальному процесі сучасних зарубіжних підручників, наукових статей та відеоматеріалів. Організація спільних наукових семінарів та короткострокових літніх шкіл за участю викладачів провідних зарубіжних університетів. Обмін викладачами із провідними зарубіжними університетами з можливістю повноцінного викладання спеціальних дисциплін протягом всього семестру. Активізація роботи групи аналізу та вдосконалення якості освітнього процесу шляхом співпраці з випускниками, представниками ринку праці та здобувачами ВО (студентами, аспірантами).

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: Згуровський Михайло Захарович

Дата: 19.10.2020 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	
Практикум з іншомовного професійного спілкування	навчальна дисципліна	<i>Практикум з іншомовного наукового спілкування.pdf.pdf</i>	9l+RITuH8wdd8iqLEo+L9mcMgJ1oTY7vTY17aYP/I1A=	Мультимедійний проектор Acer P-5270, 1 ПЕОМ Intel Core I5, спеціалізовані навчальні аудиторії № 302-28 (17,5 м2), № 719-7 (36 м2)
Проектування конструкцій космічних апаратів	навчальна дисципліна	<i>Проектування конструкцій космічних апаратів.pdf</i>	o2ZFW6zd6rSlwOcq64UQ6o4jgsqAZiYo+rmpjmlGoKU=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)
Принципи побудови систем і агрегатів літальних апаратів	навчальна дисципліна	<i>Принципи побудови систем і агрегатів літальних апаратів.pdf</i>	e/QM39VoQZaXsscUzEtVgVHEre94KF8g1MqA5bFva2E=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2) Багатоцільовий гелікоптер Легкий літак –птах Зенітна керована ракета ЗРК Підвісні баки до літака МІГ-23 Стенд автомата перекоосу та втулки несучого гвинта вертольота МІ-2 Макет управління автомата-перекоосу (МІ-2) Елементи конструкції крила літака АН 24 (4) Мотогондолі літака АН-24 (2) Кришка люка; Куля-балон Елерони (3), в т.ч. в розрізі Стійка шасі; Катапультне сидло Крило авіаційної ракети Сопло двигуна Стеновий зал (890 м2)
Обчислювальна механіка	навчальна дисципліна	<i>Обчислювальна механіка.pdf</i>	WNWwY554rqrc2GWVXOksFO75yv3+bD7ZjQTuaWe7GLU=	Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb,

				Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)
Методи числового моделювання РКА	навчальна дисципліна	Методи числового моделювання РКА.pdf	kvofpG47cvTfpilwXb oiVudn2on/zQk7Q5 Uab/IYS3A=	Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)
Методи проектування конструкції ракет-носіїв.	навчальна дисципліна	Методи проектування конструкцій ракет-носіїв.pdf	vkCB7rNO3eF6ub76 /o6dRfLq2diqWGNv guYlkkHXW1Q=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2) Багатоцільовий гелікоптер Легкий літак –птах Зенітна керована ракета ЗРК Підвісні баки до літака МІГ-23 Стенд автомата перекошу та втулки несучого гвинта вертольота МІ-2 Макет управління автомата-перекоша (МІ-2) Елементи конструкції крила літака АН 24 (4) Мотогондולי літака АН-24 (2) Кришка люка; Куля-балон Елерони (3), в т.ч. в розрізі Стійка шасі; Катапультне сидло Крило авіаційної ракети Сопло двигуна Стендовий зал (890 м2)
Автоматизація проектування РКА	навчальна дисципліна	Автоматизація проектування РКА.pdf	R9fo/KVDdoOQ9DN gLXJ2idbdAJmdExv L47Cdz/FhxZU=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна

				лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33.3 м2)
Проектування двигунів ракетно-космічних апаратів	курсозна робота (проект)	<i>Проектування двигунів ракетно-космічних апаратів курсовий проект.pdf</i>	r8BH588xESeXKIrP CdBSi5Cw7OU9iMjn h9q6Qgl1Rd4=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2) Багатоцільовий гелікоптер Легкий літак –птах Зенітна керована ракета ЗРК Підвісні баки до літака МІГ-23 Стенд автомата перекоосу та втулки несучого гвинта вертольота МІ-2 Макет управління автомата-перекоосу (МІ-2) Елементи конструкції крила літака АН 24 (4) Мотогондולי літака АН-24 (2) Кришка люка; Куля-балон Елерони (3), в т.ч. в розрізі Стійка шасі; Катапультне сидло Крило авіаційної ракети Сопло двигуна Стендовий зал (890 м2)
Наукова робота за темою магістерської дисертації-2	навчальна дисципліна	<i>Наукова робота з а темою магістерської дисертації_2.pdf</i>	h2AR3IY7hnbGAdEP +ogw99Az8Kf8LSSL 8piDoTk1/94=	Наочні стенди / плакати (4), Мультимедійний проектор Epson 2412, спеціалізована лекційна аудиторія 407-28 (51 кв.м)
Наукова робота за темою магістерської дисертації-1	навчальна дисципліна	<i>Наукова робота з а темою магістерської дисертації_1.pdf</i>	zhmbd5VDoOcN8+r zdYcvNxXM74XPwO NrHAyJoY+dsaM=	Наочні стенди / плакати (4), Мультимедійний проектор Epson 2412, спеціалізована лекційна аудиторія 407-28 (51 кв.м)
Проектування конструкцій з композиційних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>Проектування конструкцій з композиційних матеріалів.pdf</i>	e4m+YBggTYvy5xgO PzXOHzvidW6zPC6z JPOos87INhc=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2) Багатоцільовий гелікоптер Легкий літак –птах Зенітна керована ракета ЗРК Підвісні баки до літака МІГ-23 Стенд автомата перекоосу та втулки несучого гвинта вертольота МІ-2 Макет управління автомата-перекоосу (МІ-2) Елементи конструкції крила літака АН 24 (4) Мотогондולי літака АН-24 (2) Кришка люка; Куля-балон Елерони (3), в т.ч. в розрізі Стійка шасі; Катапультне сидло Крило авіаційної ракети Сопло двигуна Стендовий зал (890 м2)
Спеціальні розділи механіки композиційних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>Спеціальні розділи механіки композиційних матеріалів.pdf</i>	DpPSsIQM/EtiloBKу 6va14PBmI6XOO39P daKxjV12OY=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2) Багатоцільовий гелікоптер Легкий літак –птах Зенітна керована ракета ЗРК Підвісні баки до літака МІГ-23 Стенд автомата перекоосу та втулки несучого гвинта вертольота МІ-2 Макет управління автомата-перекоосу (МІ-2) Елементи конструкції крила літака АН 24 (4) Мотогондולי літака АН-24 (2) Кришка люка; Куля-балон Елерони (3), в т.ч. в розрізі Стійка шасі; Катапультне

				сідло Крило авіаційної ракети Сопло двигуна Стендовий зал (890 м2)
Композиційні матеріали в аерокосмічній галузі	навчальна дисципліна	Композиційні матеріали в аерокосмічній галузі.pdf	Uns57jh6LJ7pBW367lHvkBEiy8lIsgvbnqANqJu5iSQ=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2) Багатоцільовий гелікоптер Легкий літак –птах Зенітна керована ракета ЗРК Підвісні баки до літака МІГ-23 Стенд автомата перекоосу та втулки несучого гвинта вертольота МІ-2 Макет управління автомата-перекооса (МІ-2) Елементи конструкції крила літака АН 24 (4) Мотогондולי літака АН-24 (2) Кришка люка; Куля-балон Елерони (3), в т.ч. в розрізі Стійка шасі; Катапультне сідло Крило авіаційної ракети Сопло двигуна Стендовий зал (890 м2)
Механіка руйнування і залишковий ресурс	навчальна дисципліна	Механіка руйнування і залишковий ресурс.pdf	oQpH9sfA2EsuimdbWeVpZMtDHz5kMkL6prJ9Cyj3gR4=	Ультразвуковий діаскоп, акустичний прилад для визначення негерметичності, магнітограф, набір капілярного аналізу, набір луп, пірометр інфрачервоний, спеціалізована лабораторія 012-28 (32 кв.м)
Практика	практика	Практика.pdf	sd7R8S5jSprCyyUrgFfgT5cDe6AlrXEKD/swoqeAdCE=	МТЗ профільних підприємств аерокосмічної галузі
Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	навчальна дисципліна	Управління проектами в наукоємному машинобудуванні.pdf	5h/waFTiWwBRAa/oPK9vFLd3N3zekChUEEoOvVGIyMM=	Мультимедійний проектор Epson 2412, тематичні плакати (7), Спеціалізована лекційна навчальна аудиторія № 168а-1 (42,4 м2)
Механотроніка РКА	навчальна дисципліна	Механотроніка ракетно-космічних апаратів.pdf	GYjMd4qHDmr5qZ17l7smFwCkSPOVH1EbE646DHk4tSk=	Лабораторія 311-28 (42 кв.м.)14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 Гб / HDD 200 Гб / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 Гб / DVD +/-RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено)
Телеметрія і управління РКА	навчальна дисципліна	Телеметрія і управління ракетно-космічними апаратами.pdf	EmZBcnAImgQKooV AeFGw1vJCNxDy19e c1s5B1UFUp48=	Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28

				(33,3 м2)
Інтелектуальна власність та патентознавство-2: Патентознавство та набуття прав	навчальна дисципліна	<i>Інтелектуальна власність та патентознавство-2.pdf</i>	D9Eyzv1L2+EGtPGw jmpH2FCt5MS8ZXJ k+15qsneZdL8=	Мультимедійний проектор Epson 2412, тематичні плакати (7), спеціалізована лекційна навчальна аудиторія № 214-1 (95 м2)
Методи аналізу просторового розташування 3D-моделей	навчальна дисципліна	<i>МЕТОДИ АНАЛІЗУ ПРОСТОРОВОГО РОЗТАШУВАННЯ 3D-МОДЕЛЕЙ.pdf</i>	yysI2zDZ6Kqm6ZTl4 07ZJtdGzaUUjx6AFj Hlt9wbii0=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)
Математичні методи моделювання тіл та поверхонь	навчальна дисципліна	<i>МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ТІЛ ТА ПОВЕРХОНЬ.pdf</i>	SmCouBBVSN9Wx4 Kjs2lKIWQg2hfWoln JTR1Xl2NcqSo=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)
Новітні технології в авіації та космонавтиці	навчальна дисципліна	<i>НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АВІАЦІЇ ТА КОСМОНАВТИЦІ.pdf</i>	xerV2A8ornGPm7Bh Pe4mfiaAf/Q+t+H6G NhRwQoOH68=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN

				<p>Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено)</p> <p>Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено, Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)</p>
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	Основи інженерії та технології сталого розвитку.pdf	gJu+7ESnZqcUd5wjRtCgjJ4T62xuzxEE8AAIMo/7lgg=	Мультимедійний проектор Epson 2412, тематичні плакати (7), Спеціалізована лекційна навчальна аудиторія № 168a-1 (42,4 м2)
Засоби та методи дистанційного зондування Землі	навчальна дисципліна	Засоби та методи дистанційного зондування землі.pdf	EMbAFA/vQvCJN40pFMx3uQZrIyDPqi8oA1NhkeF5FRw=	Лабораторія 311-28 (42 кв.м.)14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 GB / HDD 200 GB / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 GB / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270, Інтерактивна дошка SmartBoard, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); ENVI (небомежено); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) <p>Спеціалізована лекційна навчальна аудиторія динаміки руху № 407-28 (77,8 м2) Наочні стенди / плакати (10), Мультимедійний проектор Epson 2412</p>
Проектування систем ракет-носіїв	навчальна дисципліна	Проектування систем ракет-носіїв.pdf	y+KczC1mAvwVPCwHNhmjyyb/2CoQJpYiKMggzLeE2Ls=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 GB / HDD 200 GB / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 GB / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено);

Інтелектуальна власність та патентознавство – 1	навчальна дисципліна	<i>Інтелектуальна власність та патентознавство.pdf</i>	WT3248gOUigG1cUw8gvVJhcbYML0eBhXeitKBHgIpP8=	<i>Norton security (небомежено)</i> Мультимедійний проектор Epson 2412, Спеціалізована лекційна навчальна аудиторія № 214-1 (95 м2)
Системи керування мікросупутниками	навчальна дисципліна	<i>СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ МІКРОСУПУТНИК АМИ.pdf</i>	xLC4yhlyfgIc/OGopsGAJEVqCl3+XT74M1SCVIR/1CE=	Лабораторія 311-28 (42 кв.м.)14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270, Інтерактивна дошка SmartBoard, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); ENVI (небомежено); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) Спеціалізована лекційна навчальна аудиторія динаміки руху № 407-28 (77,8 м2) Наочні стенди / плакати (10), Мультимедійний проектор Epson 2412
Числові методи динаміки ЛА	навчальна дисципліна	<i>Числові методи динаміки ЛА.pdf</i>	eUK+jkV6/D/yj8P7ErGXmL4JIE/XOInx6Fh5czT7wgc=	14 ПЕОМ IntelCore 2 Duo-7500 / RAM 4 ГБ / HDD 200 ГБ / nVidia GeForce 9500 GT, 0,5 ГБ / DVD +/- RW / LAN Маршрутизатор DES-3028 Мультимедійний проектор Acer PS-270 Інтерактивна дошка SmartBoard лабораторія 311-28 (42 кв.м.) Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Altium Designer; Pro Engineer Wildfire 5 University Edition (20 ліцензій); Python 3 (небомежено); Norton security (небомежено) Лабораторія 222-28 (42 кв.м.) 2 ПЕОМ Intel Core 5-2300/ RAM 2 Gb / HDD 80 Gb / LGA 4 ПЕОМ Intel Celeron 2,53/ RAM 256 Mb/ HDD 80 Gb, Програмне забезпечення Windows 7 (небомежено); OpenOrgOffice (небомежено); Space (небомежено), PanSim небомежено), Python 3 (необмежено); Спеціалізована навчальна лабораторія конструкцій літальних апаратів № 307 28 (33,3 м2)
Проектування двигунів ракетно-космічних апаратів	навчальна дисципліна	<i>Проектування двигунів космічних апаратів.pdf</i>	8ioT/i9JfY2yjGcGpo2oO6F9uPEivbLyLR FwIK0004=	Обладнання: Авіаційні двигуни (6) Військові (військово-транспортні) літаки (2)

Багатоцільовий гелікоптер
 Легкий літак –птах
 Зенітна керована ракета ЗРК
 Підвісні баки до літака МІГ-23
 Стенд автомата перекоосу та
 втулки несучого гвинта
 вертольота МІ-2
 Макет управління автомата-
 перекоса (МІ-2)
 Елементи конструкції крила
 літака АН 24 (4)
 Мотогондоли літака АН-24 (2)
 Кришка люка; Куля-балон
 Елерони (3), в т.ч. в розрізі
 Стійка шасі; Катапультне
 сидло
 Крило авіаційної ракети
 Сопло двигуна
 Стендовий зал (890 м2)

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
214448	Зінченко Дмитро Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045150, виданий 13.02.2008	10	Числові методи динаміки ЛА	Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво по підвищення кваліфікації ТОВ «БОІНГ УКРАЇНА» Інститут аерокосмічних технологій Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського серія ПК номер 02070921/005955-20 ;тема «Особливості аеродинаміки сучасних комерційних літаків» ; виданий 17 червня 2020 року.; 2. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім.Ігоря Сікорського.; Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК номер 02070921/005968-20 ;тема «Англійська мова просунутого рівня В2 » ; виданий 16 червня 2020 року.; 2) 1. Сергій Анатолійович Поваров, Дмитро Миколайович Зінченко. Вплив гвинтових рушіїв, встановлених на кінцях крила, на його аеродинамічні характеристики. . //

Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2019. – Вип. № 21. – с. 59–69.

2. Федір Вікторович Литвиненко, Геннадій Анатолійович Вірченко, Дмитро Миколайович Зінченко. Балансування транспортного БПЛА в процесі десантування вантажу. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2019. – Вип. № 21. – с. 86–92.

3. Є.О. Соловей, Д.М. Зінченко. Аеродинамічне проектування плануючого транспортного контейнеру. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 19. – с. 49–62.

4. Д.В. Корчовий, Д.М. Зінченко, С.А. Поваров. Вплив ефекту суперциркуляції швидкості на несучі властивості крила. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 19. – с. 91–101.

5. Ігор Вячеславович Лучко, Дмитро Миколайович Зінченко. Визначення параметрів ротора автожира з вертикальним зльотом // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 18. – с. 68–78.

6. Богдан Андрійович Гевко, Дмитро Миколайович Зінченко. Вплив повітряного гвинта на аеродинамічні характеристики надувного крила //

Механіка
гіроскопічні систем:
науково-технічний
збірник. / М-во освіти
і науки України, НТУУ
"КПІ". – Київ, 2018. №
36 (2018) с.120-132

7. Дмитро
Миколайович
Зінченко, Сем
KOLBAKIR .
Формування геометрії
крила портативного
висотного літака. //
Механіка
гіроскопічні систем:
науково-технічний
збірник. / М-во освіти
і науки України, НТУУ
"КПІ". – Київ, 2016. №
31 (2016) с.106-114

4)
1. Ортамевзі Гюркан,
к.т.н (Туреччина),
2017 р;
2. Рахматі Ахмад,
к.т.н. (Іран) 2017 р;
11)
був офіційним
опонентом при захисті
4-х здобувачів на
ступінь к.т.н.;
12)
1. Зінченко Д.М.,
Ортамевзі Гюркан.
Патент 110084
Україна, МПК В64С
3/30 (2006.01).
Комбіноване крило
літального апарата .
патент № u 2016
02734; заявл.
18.03.2016; опубл.
26.09.16, Бюл. № 18.;
2. Пат.76676 Україна,
МПК (2016.01) В64С
3/10. Замкнуте
параболічне крило
літального апарату
[Текст] / Рахматі
Ахмад, Д.М. Зінченко,
заявник та власник
Національний
технічний університет
України «Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря
Сікорського». – №
u201605722;
13)
1. Зінченко Д.М.
Панельно-вихоровий
метод симетричних
особливостей .
Створення
розрахункових
моделей. Загальні
положення.
Методичні вказівки до
виконання
комп'ютерних
практикумів для
спеціальностей
8.05110101 та
7.05110101 "Літаки і
вертольоти" Київ.
НТУУ КПІ. 2016 р. ;
2. Зінченко Д.М.
Розрахунок
аеродинамічних
характеристик

						<p>панельно-вихоривим методом. Аналіз результатів розрахунку. Визначення точності та меж придатності розрахункової моделі. Методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти" Київ. НТУУ КПІ. 2016 р. ; 14)</p> <p>Керівництво постійно діючим студентським гуртком авіаційної інженерії Інституту аерокосмічних технологій. (наказ 1/154 від 24.04.2020р.);</p>	
207608	Мариношенко Олександр Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2002, спеціальність: 100104 Системи керування літальними апаратами і комплексами, Диплом кандидата наук ДК 064550, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12/ДЦ 035711, виданий 04.07.2013</p>	17	Проектування конструкцій космічних апаратів	<p>Практичні/лабораторні заняття проводить Яковенко Петро Олексійович Підвищення кваліфікації: головний конструктор - начальник проектно-конструкторського відділу ДП ДержККБ ЛУЧ, Основні публікації за напрямом</p> <p>3) Монографія "Теоретичні основи проектування ствольних керованих ракет", Київ, 2007, 445 с.</p> <p>Автор і співавтор більше тридцяти винаходів. Патент №39795 Переносний протитанковий ракетний комплекс Кандидат технічних наук, 05.02.09 – динаміка та міцність машин Тема дис.: «Динамічне деформування видовжених балкових систем навігаючтм повітряним потоком», ДК 064550, 2010р.</p> <p>Лекційны заняття проводить Мариношенко О.П. (1):</p> <p>1.Marynoshenko O.Chapter 8 «Guidance Algorithm for Unmanned Aerial Vehicles on a Basis System of Technical Viewing» // Cases on Modern Computer Systems in Aviation /O. Marynoshenko O. Pikenin/. – IGI Global, February, 2019. – С. 202-220. – ISBN13: 9781522575887</p>

2. Marynoshenko O., R. Głębocki Algorithm for formation flight of unmanned aerial vehicles "Mechanika w Lotnictwie" Warsaw University of Technology "Politechnika Warszawska" Warszawa. Poland MLXVII 2016.- pp. 33-42.

(2):

1. Мариношенко О.П. Алгоритм пошуку та ідентифікації опорних точок повітряних суден/ Інформаційні системи, механіка та керування, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Випуск №14 за 2016. с. 120-130.

2. Мариношенко О.П., Хенченко Д.І., Толстой С.А. Система дозаправки у повітрі як шлях до автономності військово-транспортної авіації/Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Випуск №38 за 2019. с. 13-23.

3. Мариношенко О.П., Пікенін О.О. Реалізація польоту групи безпілотних літальних апаратів /Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Випуск №36 за 2016. с. 12-24.

4. Мариношенко О.П., Лапушенко В.В. Дослідження переваг використання інтегральної компоновки для легкого безпілотного літального апарату/ Інформаційні системи, механіка та керування, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Випуск №21 за 2019. с.69-80.

5. Мариношенко О.П., Лапушенко В.В., Гелашвілі Н.Д., Школьни В.О. Безпілотний авіаційний комплекс для вирішення задач біологічного захисту рослин /Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Випуск №36 за 2018. с. 79-89.

(3):

1. Безпілотні літальні апарати радіаційної розвідки і сільськогосподарського призначення: монографія / В. Я. Канченко, Р. В. Карнаушенко, О. О.

Ключников, >О. П. Мариношенко<, М. Л. Чепур; НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС. –Чернобиль (Київ. Обл.): Ін-т проблем безпеки АЕС, 2015. – 180 с. ISBN 978-966-02-7530-0 (5):

Учать у виконанні проекту „Промисловість 4.0 у виробництві та авіаційній техніці - ІРАЕ” у рамках програми „Міжнародні академічні партнерства”, що фінансується Польським національним агентством з питань академічного обміну (NAWA) Грант № PPI / APM / 2018/00047 (8):

1. Відповідальний виконавець держбюджетної теми «Локальна позиційна навігаційна система підвищеної надійності» 2018-2020 р.р., № держреєстрації 0118U003636.

2. Відповідальний виконавець держбюджетної теми «Адаптивно керовані аерокосмічні конструкції та технології на осно-ві інтелектуальних і структурованих метаматеріалів» 2020-2021 р.р., № держреєстрації 0120U102373. (10):

1. В.о.завідувача кафедри космічної інженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського 09.2020 – теперішній час.

2. Заступник директора Інституту аерокосмічних технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського з навчально-наукової роботи 09.2019 – теперішній час. (11):

1. Офіційний опонент здобувача наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук Приза А.М. за темою “ Декомпозиція та механічні аналогії в лінійних динамічних системах ” зі спеціальності 01.02.01 –теоретична механіка. 2012р. Нац. акад. наук

України, Ін-т математики)

(12):

1. Патент на корисну модель. Ізокінетичний пробовідбирач аерозолі. Номер патенту: 105283
Опубліковано: 10.03.2016, Автори: Ключников О. О., Канченко В. Я., Чепур М. Л., Мариношенко О. П.

МПК: G01N 1/22, G01N 1/24.

2. Патент на корисну модель. Спосіб автоматичного регулювання швидкості автомобіля. Номер патенту: 16482
Опубліковано: 15.08.2006

Автори: Мариношенко О. П., Тронь Ю. О.

МПК: F02D 31/00.

3. Патент на корисну модель. Спосіб зміни амплітудно-частотної характеристики крила літака

Номер патенту: 15860
Опубліковано:

17.07.2006

Автори: Мариношенко О. П., Тронь Ю. О.

МПК: B64C 1/00

4. Патент на корисну модель. Спосіб автоматичного керування нелінійним об'єктом. Номер патенту: 6507

Опубліковано:

16.05.2005

Автори: Мариношенко О. П., Тронь Ю. О.

МПК: G05B 13/00

5. Патент на корисну модель. Безпілотний літальний апарат.

Номер патенту:

104263

Опубліковано:

25.01.2016

Автор: КОРПОРАЦІЯ "НАУКОВИЙ ПАРК "КИЇВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(13):

1. Динаміка механічних конструкцій [Текст]: Методичні вказівки до виконання

лабораторних робіт/Мариношенко О. П., Карнаушенко Р. В. Київ :

НТУУ «КПІ», 2011. – Назва з екрана. –

Доступ: <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/24>

						95 2.Аерогідрогазодинаміка та теорія польоту літальних апаратів [Текст]: Методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму/ Мариношенко О.П.,Збруцький О.В.,... Київ : НТУУ «КПІ», 2012. – Назва з екрана. – Доступ: http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2494	
364991	Рижков Лев Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000122, виданий 26.03.1998, Диплом кандидата наук ТН 008838, виданий 20.10.1976, Атестація доцента ДЦ 078280, виданий 06.02.1985, Атестація професора ПР 000392, виданий 15.05.2001	41	Принципи побудови систем і агрегатів літальних апаратів	<p>Практичні/лабораторні заняття проводить Яковенко Петро Олександрович Підвищення кваліфікації: головний конструктор - начальник проектно-конструкторського відділу ДП ДержККБ ЛУЧ, Основні публікації за напрямом</p> <p>3) Монографія "Теоретичні основи проектування ствольних керованих ракет", Київ, 2007, 445 с. Автор і співавтор більше тридцяти винаходів. Патент №39795 Переносний протитанковий ракетний комплекс</p> <p>1) 1. Рижков Л.М. Матричний метод определения ориентации тела//Прикладная механика, 2020, №3, стр.122-126.</p> <p>2) 1. Ryzhkov L.M. Synthesis and analysis of complementary filter for attitude determination //Електроніка та системи управління. 2019. № 1(59), pp. 21-26. 2. Ryzhkov L.M. Attitude determination using distances measurements//Електроніка та системи управління. 2019. №3(61), pp. 24-28. 3. Рижков Л.М., Пархоменко Н.О. Система позиціонування квадрокоптера на основі локальних мереж//Механіка гіроскопічних систем.</p>

						<p>2019. Випуск 37. С.75-16.</p> <p>4. Примушко А.М., Рижков Л.М. Дослідження комплементарного фільтра на МЕМС-вимірювачах//Інформаційні системи, механіка та керування. 2019. Випуск 20. С.47-53.</p> <p>5. Рижков Л.М. Матричний метод определения ориентации тела//Прикладная механика, 2020, №3, стр.122-126.</p> <p>3) Навчальний електронний посібник: Рижков Л.М. Системи орієнтації, навігації і наведення рухомих об'єктів: Методи визначення орієнтації // Рекомендовано Методичною радою КПІ від 18.06.2020р., протокол №10 – 53 с.</p> <p>8) 1. Член редакційної колегії журналу «Механіка гіроскопічних систем».</p> <p>2. Член редакційної колегії журналу «Інформаційні системи, механіка та керування».</p> <p>11) Заступник Голови спеціалізованої вченої ради D26.002.07.</p> <p>14) Керівництво студентам (Федорченко В.Л.), що зайняв 2 призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт олімпіади «Авіаційна та ракетно-космічна техніка. Аеронавігація», 2018 р.</p>
354556	Архипов Олександр Геннадійович	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000433, виданий 22.12.2011, Атестат професора 12ПР 010256, виданий 26.02.2015	35	<p>Проектування систем ракет-носіїв</p> <p>1) 1.О.Н. Arkhyrov, докт.техн.наук., проф., D.O. Koval'ov, к.т.н., D.I. Usov, інженер, O.V. Lyubymova-Zinchenko, к.т.н., доцент, Т.Р. Venhrynyuk, к.т.н., доцент, каф. хімії та охорони праці/ In-service degradation of the pipe steel of grounding anodes/ Materials Science, Vol.52 №2 September 2016 DOI 10.1007/s11003-016-9950-0(Scopus)</p>

2. Исследование состава паровой фазы над расслаивающимися водными растворами азотной кислоты и оксидов азота. Архипов О.Г., Созонтов В.И., Суворин А.В., Москалик В.М., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №2. - С. 121-126 (Scopus)

3. Влияние температуры и концентрации исходных компонентов на получение жидких смесей $N_2O_3 - N_2O_4$. Москалик В.М., Архипов О.Г., Созонтов В.И., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №6. С. 128-135 (Scopus)

4. Технологія одержання рідких сумішей $N_2O_3 - N_2O_4$. Москалик В.М., Созонтов В.И., Архипов О.Г., Коваленко І.Л., Березіна О.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2020. №2. С. 93-102 (Scopus)

2)
1. Архипов О.Г., Єлісеєв П.Й., Хома М.С., Лифар В., Ковальов Д.О. Аналіз стану корозійно-механічного руйнування імпульсним методом за високочастотного складового сигналу. Стаття Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №10. Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів: в 2-х т. Львів: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, 2014. – с.6
2. О.Г. Архипов, П.Й. Єлісеєв, Д.О. Ковальов Аналіз імпульсного методу контролю стану корозійно-механічного руйнування обладнання. Стаття Відбір і обробка інформації, вип.43, Міжвідомчий збірник наукових праць НАН України, ФМІ ім. Г.В. Карпенка, 2016. – с.8

3. Архипов О.Г., Усов Д.І., Ковальов Д.О., Любимова-Зінченко О.В. Структурні зміни металу анодних заземлювачів внаслідок експлуатаційної деградації Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №11, Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів. - Львів, 2016. - С. 51-56

4. Архипов О.Г., Усов Д.І., Карпюк Л.В., Галабурда Н.І. Підвищення ефективності роботи анодних заземлювачів шляхом подолання електрохімічних бар'єрів Вісник СХУ ім. В. Даля, № 5 (235). - 2017. - С. 30-33

5. Архипов О.Г., Ушакова А.В., Довгалов Л.Ю., Ушакова О.Ю. Складові системи корозійного моніторингу на основі методу HIGH-RESOLUTION ER Вісник СХУ ім. В. Даля, № 9 (239). - 2017. - С. 17-20

6. О.Н. Arhupov, Dovgalov L.J, Ushakova A.V. Corrosion monitoring system and residual life determination based on the High-Resolution Er method The scientific method, №17. Vol.1. - 2018. P. 71-75. Poland

3)

1. Архипов О.Г. Деградація сталей в агресивних середовищах, залишковий ресурс обладнання і корозійний моніторинг. / Борисенко В.А., Хома М. С., Любимова - Зінченко О.В. // Монографія - Видавництво Східноукраїнського національного університету, Сєверодонецьк, 2016. № ISBN 978-617-11-0053-4 - с.203 Конструювання та розрахунок колонних апаратів. / В.В. Іванченко, О.Г. Архипов, Ю.М. Штонда // Вид-во СХУ імені Володимира Даля, 2015. № ISBN 978-617-11-0045-9, 2015.-330 стор.

11)

1.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Нарівського О.Е (2016р) і кандидатсько дисертації Чучмана М.Р. (2017р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.02 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України;

2.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Звірко О.І. (2018р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.01 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України

12)

1. Пат. 125746 U Україна, С23F 13/06, F16L 58/00, E21B 41/02, H01R 4/00 (МПК-2006.01). Анодний вузол станції катодного захисту / Архипов О.Г., Москалик В.М., Усов Д.І.; №201712219; заявл. 11.12.2017; опубл. 25.05.2018, Бюл. № 10.

2. Пат. 129932 U Україна, С23F 13/06, F16L 58/00, E21B 41/02, H01R 4/00 Анодний вузол станції катодного захисту від корозії підземних металевих споруд / Архипов О.Г., Москалик В.М., Усов Д.І.; заявл. 02.04.2018р.; опубл. 26.11.2018, Бюл. № 22.

3. Пат 133734 U Україна, B01D 3/28, F28F 23/03, F25B 37/00. Насадковий тепломасообмінний апарат/ Москалик В.М, Архипов О.Г, Созонтов В.Г; №201810010 заявл. 08.10.2019; опубл. 25.04.2019, Бюл. № 8.

4. Пат. 142100 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Електродний вузол вимірювання швидкості корозії методом електричного опору/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В. В.; №201912038. заявл. 17.02.2020; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 8.

5. Пат. 143431 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Імпульсний спосіб корозійного моніторингу з

						<p>очисткою від шуму/ Архипов О.Г., Бакун В.І, Сухов В.В., Козей Я.С. №202001594. заявл. 06.03.2020; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. 6. Пат. 141566 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32 Імпульсно-динамічний спосіб сигналізації критичних корозійних пошкоджень/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В.В.; №201912034. заявл. 19.12.2019; опубл. 10.04.2020, Бюл. № 7. 14) - Пилипець 2018р., посів 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, напрямок Матеріалознавство, м. Харків; - Бакун 2020, стипендіат програми Пінчука «Завтра UA» 16) Член спілки корозіоністів України 18) Науковий консультант підприємства НТП «Екор» (м. Северодонецьк) протягом трьох років. Підвищення кваліфікації: Стажування в ТОВ НТП «Екор» м. Северодонецьк, Довідка №150319 від 15.03.2019</p>
214448	Зінченко Дмитро Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045150, виданий 13.02.2008	10	<p>Проектування двигунів ракетно-космічних апаратів</p> <p>Лекційні та практичні/лабораторні заняття проводить Білогуров Станіслав Олексійович Кандидат технічних наук, № КН-011945 від 01.11.1996р. Спеціальність 05.07.10 – електроракетні двигуни та енергетичні установки; спецтема. Підвищення кваліфікації: Стажування в Центрі післядипломної освіти ДНУ з 17.11 по 17.12.15р., тема: «Складання методичних вказівок до визначення параметрів і характеристик камери РРД» Довідка № 89-400-97 від 27.01.2016, звіт. 2) 1. Белогуров С.А. Теоретико-</p>

экспериментальные исследования комбинированных систем подачи топлива в камеру сгорания ракетных и ракетно-прямоточных двигателей. / Белогуров С.А., Катренко М.А., Панченко А.А., Пронь Л.В. / Научно-технический журнал «Вестник двигателестроения» ОАО «Мотор Сич», ЗНТУ, 2013, №1.- С. 29-33.

2. Белогуров С.А. Кризис теплоотдачи в жидкометаллических испарителях с составной капиллярно-пористой структурой в выходном сечении. / Науковий журнал «Вісник Дніпровського університету», ПП «Ліра ЛТД», Дніпро. Серія «Ракетно-космічна техніка», випуск 21. т.26, 2018, №4- С. 15-19. ISSN 2409-4056

3.Заключний звіт про науково-дослідну роботу «Дослідження процесів у двигунних та енергетичних установках космічної техніки та тепло-енергетичних системах господарчого призначення» ФТФ-28-13 № 0114U000187 / Ю.О. Мітіков, О.Є. Золотько, В.Л. Бучарський, М.О. Катренко, С.О. Білогуров, С.Г. Бондаренко - Київ, УКРІНТЕІ : 2015 – 64 с. (власний внесок: 0,3 д.а.)

4.Заключний звіт про науково-дослідну роботу «Дослідження процесів у перспективних двигунах та енергетичних установках» ФТФ-27-16 № 0116U002265. / Ю.О. Мітіков, О.Є. Золотько, В.Л. Бучарський, М.О. Катренко, С.О. Білогуров, С.Г. Бондаренко - Київ, УКРІНТЕІ : 2018 – ___ с. (власний внесок: 0,3 д.а.)

5. Белогуров С.А. Влияние косо́го обдува на лопасть турбины ветровой электрической турбогенераторной

установки. /
Голубенко Н.С.,
Белогуров А.С.,
Габринєц В.А.,
Белогуров С.А. /
«Відновлювальна
енергетика». 2009,
№1.- с.45-48.

3)
1.Білогуров С.О.,
Трофименко А.В.
Концентратори
сонячного
випромінювання.
Навчальний посібник
– ПП «Ліра ЛТД»,
Дніпро: Ліра, 2019. –
43 с. ISBN 978-966-
981-151-6

2.Білогуров С.О.,
Золотько О.Є.,
Січовий О.В. Сучасні
системи опалення
промислових
підприємств.
(Посібник).
Дніпропетровськ,
ДНУ, 2005. 36/12. С.
36.

3.Білогуров С.О.,
Трофименко А.В.
Концентратори
сонячного
випромінювання
(Посібник).
Дніпропетровськ,
ДНУ, 2004. 36/18. С.
36.

4. Білогуров С.О.,
Приданцев В.Ф.
Нестаціонарний
теплообмін
(Методичні
рекомендації).
Дніпропетровськ,
ДНУ, 2003. 32/29. С.
32.

8)
Науковий керівник і
відповідальний
виконавець
господарчих тем: з
2015 року №760;
№774; №779; №790;
№809; №830, 849.
Всі впроваджені у
виробництво, зокрема
№849, яка
знаходиться в роботі.

9)
Член журі
Всеукраїнської
учнівської
конференції
«Зоряний шлях»
(2013-2020 рр.) та
Всеукраїнського
конкурсу науково-
дослідницьких робіт
членів
Дніпропетровського
відділення МАН
України (2015-
2020рр.)

12)
1. Патент на
винахід, Україна: U:
Парогенератор. №
119374; Заяв.
26.04.2017; опубл.
12.11.2018. Бюл. №21.

Білогуров С.О.,
Панченко А.А.
2. Патент на винахід, Україна: U: Парогенератор. № 103829; Заяв. 17.04.2012; опубл. 25.11.2013. Бюл. №22. Білогуров С.О., Панченко А.А.
3. Сертифікат відповідності. «Котли парові для технологічних та опалювальних потреб потужністю 120 кВт, 170 кВт, 340 кВт». Зареєстровано у Реєстрі ОС «Промтест» за №UA.OS-1.0752-15 17.03.2015р. Білогуров С.О., Панченко А.А.
4. Патент на винахід, Україна: Трубчастий електронагрівник. Патент №73561. Бюл. №8. Опубл. 15.08.2003 р. Білогуров С.О., Панченко А.А., Шишко Д.О.
5. Авторское свидетельство. Гриф: «Секретно» А/С №264546 31 декабря 1986г. – приоретет, зарегестр. 2 ноября 1987г. Меликаев Ю.Н., Сичевой А.В., Белогуров С.А.
6. Авторское свидетельство. Гриф: «Секретно» А/С №256022 24 июля 1986г.-приоре-тет, зарегестр. 1 июня 1987г. Белогуров С.А., Приданцев В.Ф.
14)
1. Всеукраїнська студентська олімпіада другого етапу 2015-2016 р . м. Харків. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» зі спеціальностей «Авіаційна та ракетно-космічна техніка, Авіаційний транспорт, Авіоніка» 3 місце, студент гр. ТД-16 м-1 Іваненко І.С. (ДНУ)
2. Керівництво групою студентів у залученні до науково-експериментальної діяльності, а також до виконання господарчих тем №779, №790 з 2016 по 2020 роки.
17)
З 1.08.1999 по теперішній час в

							Національному центрі аерокосмічної освіти молоді ім. О. М. Макарова.
207608	Мариношенко Олександр Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2002, спеціальність: 100104 Системи керування літальними апаратами і комплексами, Диплом кандидата наук ДК 064550, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12ДЦ 035711, виданий 04.07.2013	17	Засоби та методи дистанційного зондування Землі	<p>Лекційні, практичні/лабораторні заняття проводить Кохан Світлана Станіславівна Доктор технічних наук, диплом ДД 002347, 2013 р., 05.07.12 - дистанційні аерокосмічні дослідження</p> <p>Вчене звання: професор кафедри геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі, атестат АП 001041, 20.06. 2019 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації: – Сертифікат про підвищення кваліфікації про проходження професійного спеціалізованого курсу з тематичної обробки даних ДЗЗ в ERDAS Imagine від 8 квітня 2016 р., ТОВ «Компанія «ТВІС»</p> <p>1) 1.Svitlana Kokhan, Anatoliy Vostokov. Application of nanosatellites PlanetScope data to monitor crop growth. E3S Web of Conferences. 2020-06. (Scopus) 2.Svitlana Kokhan, Anatoliy Vostokov. Using Vegetative Indices to Quantify Agricultural Crop Characteristics. J. Ecol. Eng. 2020, 21(4):120–127. (Scopus, Web of Science Core Collection) 3.Svitlana Kokhan, Oleksandr Dorozhynskyy, Khrystyna Burshtynska, Anatoliy Vostokov, Oleg Drozdovskyi. Improved Approach to the Development of the Crop Monitoring System Based on the Use of Multi-Source Spatial Data. J. Ecol. Eng. 2020, 21(7):108–114. (Scopus, Web of Science Core Collection)</p> <p>(2) 1. Кохан С.С. Разработка проектов землеустройства по</p>

обоснованию севооборотов с использованием геоинформационного моделирования / Кохан С.С., І.М Шквир, А.А. Москаленко// Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014 – Т. 1. № 10 (67). – С. 11 – 16.

2.Кохан С.С. Геоинформационное обеспечение оценки состояния земельных ресурсов /С.С. Кохан, А.А. Москаленко //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2014. – № 2. – С. 116 – 123

3. Кохан С.С. Розроблення структури бази знань системи геоінформаційного моніторингу для оцінювання якісного стану земель сільськогосподарськог о призначення / С. С. Кохан, А. А. Москаленко // Східно-Європейський журнал передових технологій – Х., 2015 – № 5, том 2(77) – С. 32-37.

4. Kokhan, S., Moskalenko, A., Drozdivskyi, O. Quantitative land suitability mapping for crop cultivation / Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, № 3, Vol 20, p. 77-83, 2018.

5. Кохан С.С., Востоков А.Б. Использование данных наноспутников PlanetScore для мониторинга состояния посевов сельскохозяйственных культур /Збірник наукових праць ВІКНУ імені Тараса Шевченка. 2018. № 61.– С. 24–31.

(3)

1. Кохан С.С. Розроблення бази геопросторових даних для забезпечення моніторингу земель сільськогосподарськог о призначення: монографія / С.С. Кохан, А.Б. Востоков, А.А. Москаленко, І.М. Шквир – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2015. – 470 с.

2.Kokhan S. Vegetation indices: monography / S. Kokhan – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2015. – 230 с. (англ.)

3.Kokhan S. Vegetation indices: monography / S. Kokhan – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2015. – 230 с. (англ.)

4.Кохан С.С. Навчальний посібник «Geoinformation analysis of agrolandscapes» (Геоінформаційний аналіз агроландшафтів) / С.С.Кохан. – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 440 с. (англ.)

5.Кохан С.С., Востоков А.Б. Дистанційний моніторинг земельних ресурсів/Навчальний посібник.–Київ: ЦП «Компринт», 2018. – 262 с.

6.Кохан С.С., Востоков А.Б. Просторово-часові дані ДЗЗ у задачах моніторингу посівів сільськогосподарських культур: монографія. Київ: ЦП «Компринт», 2019. – 195 с.

(5)
EOPOWER project (Contract No. 603500), 2013-2014 pp. (проект FP 7);

(7)
Експерт МОН, Секція 23, Додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 11 грудня 2014 року № 1460 (у редакції наказу МОН від 29.10.2015 № 1123), 2019-2022 р., Департамент Науково-технічного розвитку;

(8)
- «Система диференційованого ведення господарства в лісових екосистемах Українських Карпат» (№ 33/MZE/B/08-10, міжнародний проект); Член редколегії журналів:
«Український журнал дистанційного зондування Землі» (категорія Б),
«Землеустрій, кадастр і моніторинг земель», (категорія Б)

(10)
Завідувач кафедри геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі Національного університету

						<p>біоресурсів і природокористування України, 2003 - даний час</p> <p>(11)</p> <p>–Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.004.04, НУБІП України</p> <p>–Член Спеціалізованої вченої ради Д.26.162.03, ДУ «Науковий Центр Аерокосмічних досліджень Землі» ІГН НАН України, м. Київ (Науки про Землю – Дистанційні аерокосмічні дослідження)</p> <p>(12)</p> <p>–Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 91317, дата реєстрації 05.08.2019. Дистанційний моніторинг земельних ресурсів /С.С. Кохан, А.Б. Востоков. Заявл. 16.07.2019 № 93128;</p> <p>(13)</p> <p>–Кохан С.С. Навчально-методичний посібник «Методи дистанційного зондування Землі» – К., ЦП «Компринт», 2015. – 224 с.</p> <p>–Кохан С.С., Москаленко А.А., Новиков О.І., Іванюта О.О. Навчально-методичний посібник «Цифрові плани і карти» – К., ЦП «Компринт», 2015. – 268 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>–Сертифікат про підвищення кваліфікації про проходження професійного спеціалізованого курсу з тематичної обробки даних ДЗЗ в ERDAS Imagine від 8 квітня 2016 р., ТОВ «Компанія «ТВІС»;</p> <p>–Сертифікат про підвищення кваліфікації НПП «Розширення можливостей наукового пошуку та популяризації власних досліджень за допомогою платформи Web of Science», 24.11.2017 р., НУБІП України;</p>	
207608	Мариношенко Олександр Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом спеціаліста, Національний технічний	17	Наукова робота за темою магістерської	(1): 1.Marynoshenko O.Chapter 8 «Guidance Algorithm for

університет
України
"Київський
політехнічний
інститут", рік
закінчення:
2002,
спеціальність:
100104
Системи
керування
літальними
апаратами і
комплексами,
Диплом
кандидата наук
ДК 064550,
виданий
22.12.2010,
Атестат
доцента 12/ДЦ
035711,
виданий
04.07.2013

дисертації-2

Unmanned Aerial
Vehicles on a Basis
System of Technical
Viewing» // Cases on
Modern Computer
Systems in Aviation /O.
Marynoshenko O.
Pikenin/. – IGI Global,
February, 2019. – С.
202-220. – ISBN13:
9781522575887
2. Marynoshenko O., R.
Głębocki Algorithm for
formation flight of
unmanned aerial
vehicles “Mechanika w
Lotnictwie” Warsaw
University of
Technology
“Politechnika
Warszawska” Warsawa.
Poland MLXVII 2016.-
pp. 33-42.
(2):
1. Мариношенко О.П.
Алгоритм пошуку та
ідентифікації опорних
точок повітряних
суден/ Інформаційні
системи, механіка та
керування, НТУУ "КПІ
ім. Ігоря Сікорського",
Випуск №14 за 2016. с.
120-130.
2. Мариношенко О.П.,
Хенченко Д.І.,
Толстой С.А. Система
дозаправки у повітрі
як шлях до
автономності
військово-транспортної
авіації/Механіка
гіроскопічних систем,
НТУУ "КПІ ім. Ігоря
Сікорського", Випуск
№38 за 2019. с. 13-23.
3. Мариношенко О.П.,
Пікенін О.О.
Реалізація польоту
групи безпілотних
літальних апаратів
/Механіка
гіроскопічних систем,
НТУУ "КПІ ім. Ігоря
Сікорського", Випуск
№36 за 2016. с. 12-24.
4. Мариношенко О.П.,
Лапушенко В.В.
Дослідження переваг
використання
інтегральної
компоновки для
легкого безпілотного
літального апарату/
Інформаційні
системи, механіка та
керування, НТУУ "КПІ
ім. Ігоря Сікорського",
Випуск №21 за 2019.
с.69-80.
5. Мариношенко О.П.,
Лапушенко В.В.,
Гелашвілі Н.Д.,
Школьни В.О.
Безпілотний
авіаційний комплекс
для вирішення задач
біологічного захисту
рослин /Механіка
гіроскопічних систем,
НТУУ "КПІ ім. Ігоря

Сікорського", Випуск №36 за 2018. с. 79-89.

(3):

1. Безпілотні літальні апарати радіаційної розвідки і сільськогосподарською призначення: монографія / В. Я. Канченко, Р. В. Карнаушенко, О. О. Ключников, >О. П. Мариношенко<, М. Л. Чепур; НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС. – Чорнобиль (Київ. Обл.): Ін-т проблем безпеки АЕС, 2015. – 180 с. ISBN 978-966-02-7530-0

(5):

Учать у виконанні проекту „Промисловість 4.0 у виробництві та авіаційній техніці - ІРАЕ” у рамках програми „Міжнародні академічні партнерства”, що фінансується Польським національним агентством з питань академічного обміну (NAWA) Грант № PPI / APM / 2018/00047

(8):

1. Відповідальний виконавець держбюджетної теми «Локальна позиційна навігаційна система підвищеної надійності» 2018-2020 р.р., № держреєстрації 0118U003636.

2. Відповідальний виконавець держбюджетної теми «Адаптивно керовані аерокосмічні конструкції та технології на осно-ві інтелектуальних і структурованих метаматеріалів» 2020-2021 р.р., № держреєстрації 0120U102373.

(10):

1. В.о.завідувача кафедри космічної інженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського 09.2020 – теперішній час.

2. Заступник директора Інституту аерокосмічних технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського з навчально-наукової роботи 09.2019 – теперішній час.

(11):

1. Офіційний опонент здобувача наукового

ступеня кандидата фізико-математичних наук Приза А.М. за темою "Декомпозиція та механічні аналогії в лінійних динамічних системах" зі спеціальності 01.02.01 –теоретична механіка. 2012р. Нац. акад. наук України, Ін-т математики)

(12):

1. Патент на корисну модель. Ізокінетичний пробовідбирач аерозолі. Номер патенту: 105283
Опубліковано: 10.03.2016, Автори: Ключников О. О., Канченко В. Я., Чепур М. Л., Мариношенко О.П.

МПК: G01N 1/22, G01N 1/24.

2. Патент на корисну модель. Спосіб автоматичного регулювання швидкості автомобіля. Номер патенту: 16482
Опубліковано: 15.08.2006

Автори: Мариношенко О. П., Тронь Ю.О.
МПК: F02D 31/00.

3. Патент на корисну модель. Спосіб зміни амплітудно-частотної характеристики крила літака

Номер патенту: 15860
Опубліковано: 17.07.2006

Автори: Мариношенко О. П., Тронь Ю.О.

МПК: B64C 1/00

4. Патент на корисну модель. Спосіб автоматичного керування нелінійним об'єктом. Номер патенту: 6507

Опубліковано: 16.05.2005

Автори: Мариношенко О. П., Тронь Ю.О.

МПК: G05B 13/00

5. Патент на корисну модель. Безпілотний літальний апарат.

Номер патенту: 104263

Опубліковано:

25.01.2016

Автор: КОРПОРАЦІЯ "НАУКОВИЙ ПАРК "КИЇВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(13):

1. Динаміка механічних конструкцій [Текст]: Методичні вказівки до

						<p>виконання лабораторних робіт/Мариношенко О.П., Карнаушенко Р.В. Київ : НТУУ «КПІ», 2011. – Назва з екрана. – Доступ:http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2495</p> <p>2.Аерогідрогазодинаміка та теорія польоту літальних апаратів [Текст]: Методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму/ Мариношенко О.П.,Збруцький О.В.,... Київ : НТУУ «КПІ», 2012. – Назва з екрана. – Доступ: http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2494</p> <p>Підвищення кваліфікації: Свідоцтво по підвищенню кваліфікації ТОВ «БОІНГ УКРАЇНА» Інститут аерокосмічних технологій Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського «Актуальні питання технології цивільного авіабудування» ПК №02070921/005951-20 02066769/000046-16 від 17.06.2020 р.</p>	
365436	Кондратьєв Андрій Валерійович	Професор, Сумісництво	Інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 100105 Ракетні та космічні комплекси, Диплом доктора наук ДД 004645, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 052891, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 040021, виданий 23.09.2014, Атестат професора АП 001418, виданий</p>	13	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1	<p>1):</p> <p>1. Bychkov A.S. Criterion-based assessment of performance improvement for aircraft structural parts with thermal spray coatings / A.S. Bychkov, A.V. Kondratiev // Journal of Superhard Materials. – 2019. – Vol 41. No. 1. – P. 53–59. https://doi.org/10.3103/S1063457619010088 (Scopus, Wos)</p> <p>2.Kondratiev A. V. Optimization of design parameters of the main composite fairing of the launch vehicle under simultaneous force and thermal loading / A. V. Kondratiev, V. O. Kovalenko // Space science and technology kosmicna nauka i tehnologia. – 2019. – Vol. 25. No. 4 (119). С. 3 – 21. https://doi.org/10.15407/knit2019.04.003 (Wos)</p> <p>3. Kondratiev A. Improving the mass</p>

efficiency of a composite launch vehicle head fairing with a sandwich structure // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 6. No. 7 (102). – P. 6 – 18.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184551> (Scopus)

2):

1. Kondratiev A. The concept and method of designing the equipment of the aggregate-assembly production of aircraft based on their electronic design / A Kondratiev, V Chitak // Mechanics and Advanced Technologies. – 2019. – № 1(85). – P. 5 – 12.
<https://doi.org/10.20535/2521-1943.2019.85.161863>

2. Кондратьев А.В. Обзор и анализ существующих методологий оптимального проектирования композитных агрегатов ракетно-космической техники / А.В. Кондратьев // Авиационно-космическая техника и технология. – 2018. – № 6(150). – С. 52 – 66.
<https://doi.org/10.32620/akt.2018.6.08>

3. Научное сопровождение разработки композитных несущих отсеков головного блока ракет-носителей / А.М. Погапов, В.А. Коваленко, А.В. Кондратьев, В.Е. Гайдачук // Космическая техника. Ракетное вооружение: науч.-техн. сб. ГП «Конструкторское бюро «Южное» им. М.К. Янгеля». – Вып. 2(114). – Днепр: 2017. – С. 112 – 120.

4. Исследование напряженно-деформированного состояния композитного корпуса типового ракетного двигателя твердого топлива с металлическими закладными элементами в полюсных областях / А.Ф. Санин, А.М. Погапов, А.В.

Кондратьев, В.А.
Коваленко, Д.В.
Клименко, Р.В.
Атаманчук, В.Н.
Харченко, // Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов: сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». – Вып. 1 (85). – Х., 2016. – С. 36 – 46.

5. Кондратьев А.В.
Проектный комплекс реализации концепции оптимизации конструктивно-технологических параметров композитных изделий ракетно-космической техники / А.В. Кондратьев // Авиационно-космическая техника и технология. – 2015. – № 6(123). – С. 32 – 37.

(3):

1. Методология разработки эффективных конструктивно-технологических решений композитных агрегатов ракетно-космической техники: монограф. в 2 т. Т. 1. Создание агрегатов ракетно-космической техники регламентированного качества из полимерных композиционных материалов / А.В. Гайдачук, В.Е. Гайдачук, А.В. Кондратьев, В.А. Коваленко, В.В. Кириченко, А.М. Потапов; под. ред. А.В. Гайдачука. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т», 2016. – 263 с. ISBN 978-966-662-711-0

2. Методология разработки эффективных конструктивно-технологических решений композитных агрегатов ракетно-космической техники: монограф. в 2 т. Т. 2. Синтез параметров композитных агрегатов ракетно-космической техники при разнородном нагружении / А.В. Гайдачук, В.Е. Гайдачук, А.В.

Кондратьєв, В.А.
Коваленко, В.В.
Кириченко, А.М.
Потапов; под. ред.
А.В. Гайдачука. – Х.:
Нац. аерокосм. ун-т
ім. Н.Е. Жуковського
«Харьк. авіац. ін-т»,
2016. – 250 с. ISBN
978-966-662-712-7
(4):
Керівник здобувача,
який одержав
документ про
присудження
наукового ступеня.
Проектування
інтегральних
тришарових
авіаконструкцій з
полімерних
композиційних
матеріалів із
трубчастим
заповнювачем : дис. ...
канд. техн. наук :
05.07.02 -
проекткування, вир-во і
випробування літ.
апаратів / К. В.
Майорова ; М-во
освіти і науки
України, Нац.
аерокосм. ун-т ім. М.
Є. Жуковського "Харк.
авіац. ін-т" ; наук. кер.
Кондратьєв А.В. –
Харків, 2016. – 184 с.
(5):
Учать у виконанні
проекту «Орієнтовані
композиційні
матеріали завдяки
інноваціям у
виробництві
(DiCoMI)» Рамкової
програми ЄС
«Горизонт 2020»
(грантова угода №
778068).
(8):
1. Керівник
держбюджетної теми
«Методологія
розробки ефективних
конструктивно-
технологічних рішень
композитних відсіків
авіакосмічної техніки
та їх зєднувальних
вузлів»2017-2019 р.р.,
№ держреєстрації
0117U002499.
2. Члена редакційної
колегії наукових
видань «Space science
and technology
kosmicna nauka i
tehnologia» (входить
до міжнародної
науково-метричної
бази Web of Science
Core Collection та до
Переліку наукових
фахових видань
України (категорія А)
та «Проблеми
машинобудування»
(входить до Переліку
наукових фахових
видань України

(категорія Б).
(10):

1. Завідувач кафедри конструkcій і проектування ракетної техніки Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» 03.2016 – 07.2020
(11):

1. Офіційний опонент здобувача наукового ступеня кандидата технічних наук Бондаря Н.В. за темою “Міцність авіаційних оболонок із композитів з урахуванням робочого середовища та експлуатаційного пошкодження” зі спеціальності 05.07.02 – проектування, виробництво та випробування літальних апаратів. 2019 (НАУ)

2. Офіційний опонент здобувача наукового ступеня доктора технічних наук Гладкого Е.Г. за темою “Нові підходи до комплексного оцінювання польотної безпеки і надійності ракетно-космічних систем” зі спеціальності 05.07.02 – проектування, виробництво та випробування літальних апаратів. 2020 (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара)

(13):

1. Проектирование элементов конструкций ракетно-космической техники с использованием конечно-элементной поддержки [Текст] : учеб. пособие / А.В. Кондратьев, В. В. Кириченко, А. А. Царицынский. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харьков авиац. ин-т», 2018. – 200 с. ISBN 978-966-662-615-1

2. Авиационные пусковые и катапультные установки [Текст]: учеб. пособ / Д.А. Бетин, Е.Ю. Бетина, А.В. Кондратьев. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т», 2018. – 64 с. ISBN 978-966-662-640-3

						<p>3. Специальные разделы высшей математики и механики для инженерной практики [Текст] : учеб. пособие / В. В. Кириченко, В. Л. Кириченко, А. В. Кондратьев, А. А. Царицынский. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «Харьков. авиац. ин-т», 2019. – 104 с. ISBN 978-966-662-704-2</p> <p>4. Науково-дослідна робота студентів у ракетно-космічній галузі [Текст] : консп. лекцій / В. Є. Гайдачук, А. В. Кондратьєв, Т. П. Набокiна – Харкiв: Нац. аерокосм. ун-т iм. М. Є. Жуковського « Харкiв. авиац. iн-т», 2020. – 104 с. ISBN 978-966-662-731-8 (16): Академік Національної Академії Наук Вищої Освіти України та член-кореспондентом Інженерної академії України. Підвищення кваліфікації: Свідоцтво по підвищення кваліфікації відділу післядипломної освіти Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», «Стан і перспективи розвитку ракетного озброєння» № 02066769/000046-16 від 26.12.2016 р.</p> <p>Стажування у Technical university of Kosice 01.12.2019 – 22.02. 2020 р. 90 годин, сертифікат № SK 9252 29.02.2020 «Угода про асоціацію: рушійні інтеграційні зміни»</p>	
364935	Конотоп Дмитро Ігорович	Асистент, Сумісництво	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 091301 Інформаційно-вимірювальні системи, Диплом	0	Математичні методи моделювання тіл та поверхонь	<p>(1): 1. Konotop D. Information technology of generalized model creation of complex technical objects / D. Konotop, V. Zinchenko, I. Budinska, W. Li // Computing and Informatics. – 2019. – Vol. 38. – P. 1111–1130. https:// doi: 10.31577/cai.2019.5.1111 (Scopus, Wos)</p> <p>(2): 1. Konotop D. I. Knowledge-based</p>

кандидата наук
ДК 055289,
виданий
16.12.2019

modelling of complex technical objects approach / D. I. Konotop, V. P. Zinchenko // Механіка гіроскопічних систем. – 2017. – № 34. – С. 5–13.

2. Абрамова Г. В. Алгоритми планування вагових розрахунків літака / Г. В. Абрамова, Д. І. Конотоп // Вісник Національного Авіаційного Університету. – 2013. – № 2 (55). – С. 129–135.

3. Abramova A. V. Ontology application for estimation of complex technical object characteristics / A. V. Abramova, D. I. Konotop // Електроніка та системи управління. – 2012. – №3 (33). – С. 81–88.

4. Конотоп Д. І. Створення контрольної базової моделі в інформаційних технологіях проектування складного технічного об'єкта / Д. І. Конотоп, В. П. Зінченко // Наукові вісті Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2012. – № 6 (86). – С. 132–137.

5. Зінченко В. П. Концепція застосування інтелектуальних технологій в проектуванні / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, Г. В. Деркач, Є. Ю. Абрамов // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. – Харьков: Гос. Аэроком. Ун-т "ХАИ", 2011. – № 49. – С. 169–179.

6. Зінченко В. П. Інформаційні технології моделювання компоновки складного технічного об'єкта / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, О. П. Сидоренко, В. В. Борисов // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2011. – № 6. – С. 27–35.

						<p>7. Зинченко В. П. Анализ средств и методов информационных технологий синтеза структур конечно-элементных моделей / В. П. Зинченко, В. В. Борисов, Д. И. Конотоп // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2009. – № 3. – С. 112–121.</p> <p>(3):</p> <p>1. Зінченко В. П. Обчислювальні мережі: побудова та програмування: навч. посібник / В. П. Зінченко, С. В. Зінченко, І. В. Мірошніченко, Д. І. Конотоп, В. Резаї – К.: НТУУ «КПІ», 2011. – 240 с.</p> <p>(6):</p> <p>1. Викладання курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка-2. Тривимірне моделювання» англійською мовою - іноземним студентам 1-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського.</p> <p>2. Викладання курсу «Методи та засоби вимірювань» англійською мовою студентам-іноземцям 2-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського</p>
364935	Конотоп Дмитро Ігорович	Асистент, Сумісництво	Інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 091301 Інформаційно-вимірювальні системи, Диплом кандидата наук ДК 055289, виданий 16.12.2019</p>	о	<p>Новітні технології в авіації та космонавтиці</p> <p>(1):</p> <p>1. Konotop D. Information technology of generalized model creation of complex technical objects / D. Konotop, V. Zinchenko, I. Budinska, W. Li // Computing and Informatics. – 2019. – Vol. 38. – P. 1111–1130. https:// doi: 10.31577/cai.2019.5.1111 (Scopus, Wos)</p> <p>(2):</p> <p>1. Konotop D. I. Knowledge-based modelling of complex technical objects approach / D. I. Konotop, V. P. Zinchenko // Механіка гіроскопічних систем. – 2017. – № 34. – С. 5–13.</p> <p>2. Абрамова Г. В. Алгоритми планування вагових розрахунків літака / Г. В. Абрамова, Д. І. Конотоп // Вісник Національного Авіаційного</p>

Університету. – 2013. – № 2 (55). – С. 129–135.

3. Abramova A. V. Ontology application for estimation of complex technical object characteristics / A. V. Abramova, D. I. Konotop // Електроніка та системи управління. – 2012. – №3 (33). – С. 81–88.

4. Конотоп Д. І. Створення контрольної базової моделі в інформаційних технологіях проектування складного технічного об'єкта / Д. І. Конотоп, В. П. Зінченко // Наукові вісті Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2012. – № 6 (86). – С. 132–137.

5. Зінченко В. П. Концепція застосування інтелектуальних технологій в проектуванні / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, Г. В. Деркач, Є. Ю. Абрамов // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. – Харьков: Гос. Аэроком. Ун-т "ХАИ", 2011. – № 49. – С. 169–179.

6. Зінченко В. П. Інформаційні технології моделювання компоновки складного технічного об'єкта / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, О. П. Сидоренко, В. В. Борисов // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2011. – № 6. – С. 27–35.

7. Зінченко В. П. Анализ средств и методов информационных технологий синтеза структур конечно-элементных моделей / В. П. Зінченко, В. В. Борисов, Д. И. Конотоп // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2009. – № 3. – С. 112–121.

(3):

1. Зінченко В. П.

						<p>Обчислювальні мережі: побудова та програмування: навч. посібник / В. П. Зінченко, С. В. Зінченко, І. В. Мірошніченко, Д. І. Конотоп, В. Резаї – К. : НТУУ «КПІ», 2011. – 240 с.</p> <p>(6):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Викладання курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка- 2. Тривимірне моделювання» англійською мовою - іноземним студентам 1-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2. Викладання курсу «Методи та засоби вимірювань» англійською мовою студентам-іноземцям 2-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського 	
364991	Рижков Лев Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 000122, виданий 26.03.1998,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 008838, виданий 20.10.1976,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 078280, виданий 06.02.1985,</p> <p>Атестат професора ПР 000392, виданий 15.05.2001</p>	41	Системи керування мікросупутниками	<ol style="list-style-type: none"> 1) <ol style="list-style-type: none"> 1. Рижков Л.М. Матричний метод определения ориентации тела//Прикладная механика, 2020, №3, стр.122-126. 2) <ol style="list-style-type: none"> 1. Ryzhkov L.M. Synthesis and analysis of complementary filter for attitude determination //Електроніка та системи управління. 2019. № 1(59), pp. 21-26. 2. Ryzhkov L.M. Attitude determination using distances measurements//Електроніка та системи управління. 2019. №3(61), pp. 24-28. 3. Рижков Л.М., Пархоменко Н.О. Система позиціювання квадрокоптера на основі локальних мереж//Механіка гіроскопічних систем. 2019. Випуск 37. С.75-16. 4. Примушко А.М., Рижков Л.М. Дослідження комплементарного фільтра на МЕМС-вимірювачах//Інформаційні системи, механіка та керування. 2019. Випуск 20. С.47-53. 5. Рижков Л.М. Матричний метод определения ориентации

						<p>тела//Прикладная механика, 2020, №3, стр.122-126.</p> <p>3) Навчальний електронний посібник: Рижков Л.М. Системи орієнтації, навігації і наведення рухомих об'єктів: Методи визначення орієнтації // Рекомендовано Методичною радою КПІ від 18.06.2020р., протокол №10 – 53 с.</p> <p>8) 1. Член редакційної колегії журналу «Механіка гіроскопічних систем». 2. Член редакційної колегії журналу «Інформаційні системи, механіка та керування».</p> <p>11) Заступник Голови спеціалізованої вченої ради D26.002.07.</p> <p>14) Керівництво студентам (Федорченко В.Л.), що зайняв 2 призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт олімпіади «Авіаційна та ракетно-космічна техніка. Аеронавігація», 2018 р.</p>
221146	Чікін Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-машинобудівний інститут	Диплом кандидата наук КД 028798, виданий 23.01.1991, Атестат доцента ДЦ 000419, виданий 04.01.1993	33	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство та набуття прав</p> <p>(2) 1) Чікін С.В., Ахмадуліна З.Р. Право інтелектуальної власності на кінофільми радянських часів за сучасних умов / Інтелектуальна власність, 2012, № 4, с. 24 – 30 2) Чікін С.В., Ахмадуліна З.Р. Кінематорграфічний твір радянського періоду – об'єкт права інтелектуальної власності / Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції (31 березня 2012 р.), К.: У-т «Крок», 2012. – с. 5 – 7 3) Чікін С.В. Обов'язок розголошення комерційної таємниці на вимогу суб'єкта владних повноважень / Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції (21 травня 2014 р.), К.: У-т «Крок», 2014. – с. 40 - 44_</p>

4) Чікін С.В.
Розголошення
комерційної таємниці
на вимогу органу
державної влади /
Информационные
технологии и
безопасность.
Материалы XV
Международной
научно-практической
конференции НТБ-
2015. – К.: ИПРИ НАН
Украины, 2015. – 250
с. – с. 230-236

5) Чікін С.В., Гайдар
А.О. Основні
відмінності
господарської операції
із внесення майнових
прав інтелектуальної
власності до
статутного капіталу
господарського
товариства //
Управління
проектами.
Ефективне
використання
результатів наукових
досліджень та об'єктів
інтелектуальної
власності: збірник
наукових праць за
матеріалами II
Міжнародної науково-
практичної інтернет-
конференції (10 квітня
2020 р.). – НМетАУ,
УКРНЕТ, НДІП
НАПрН України,
Дніпро: Юрсервіс,
2020. - 381 с. – с. 377-
381

(3)
Кузнецов Ю.М., Чікін
С.В., Мачуга Р.І.
Відрізання прутків і
труб: теорія і практика
// К: –ТОВ "ГНОЗІС",
2008.- 333 с.
Захист права
інтелектуальної
власності. Практика
правозастосування.
Збірка оглядових
листів з питань
інтелектуальної
власності Вищого
господарського суду
України
[Електронний ресурс]
: навчальне видання /
НТУУ «КПІ» ; упоряд.
С. В. Чікін, О. А. Фоя. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 2,07
Мбайт). – Київ, 2012. –
Назва з екрана, Файл
розміщено за
адресою:
<http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2190>
Правове регулювання
розрахунку
майновими правами
інтелектуальної
власності. Збірка
нормативно-правових
актів та витягів з них

[Електронний ресурс]
: навчальне видання /
НТУУ «КПІ» ; упоряд.
С. В. Чікін. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,26
Мбайт). – Київ, 2012. –
Назва з екрана, Файл
розміщено за
адресою:
<http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2191>
Міжнародна
реєстрація
промислових зразків.
Збірник нормативно-
правових актів та
витягів з них
[Електронний ресурс]
: навчальне видання /
НТУУ «КПІ» ; упоряд.
С. В. Чікін. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,29
Мбайт). – Київ: НТУУ
«КПІ», 2012. – Назва з
екрана. – Доступ:
<http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2457>
Основи
інтелектуальної
власності
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
/ І. І. Верба, В. О.
Коваль ; за ред. С. В.
Чікіна ; НТУУ «КПІ».
– 2-ге вид., перероб. і
доп. – Електронні
текстові дані (1 файл:
2,20 Кбайт). – Київ:
НТУУ «КПІ», 2013. –
Назва з екрана.
<http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2387>
Шишкін, В. М.
Менеджмент якості та
підтвердження
відповідності.
Нормативна
термінологія та
визначення :
термінологічний
словник
[Електронний ресурс]
/ В. М. Шишкін, С. В.
Чікін ; ред. І. І. Верба ;
КПІ ім. Ігоря
Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 3,7
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2017. – Назва з
екрана. – Доступ:
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/19112>
(8)
Науковий керівник
НДР «Розпорядження
майновими правами
інтелектуальної
власності вищими
навчальними
зкладами» №
держреєстрації №
0115U004640
(12)

Патент України №59880 А «Відрізний пристрій» ПВ №9 15.09.03р
Патент України № 32779 «Відрізний пристрій для токарних автоматів» ПВ №10 26.05.08 р.
Патент України № 38912 «Апарат для культивування клітин» ПВ № 2 26.01.09 р.
Патент України № 43638 «Перемішуючий пристрій» ПВ № 16 25.08.2009 р.
(13)
Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення магістерської дисертації (дипломної роботи) для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.18010011 «Інтелектуальна власність» напрямку підготовки «Специфічні категорії» / Укл. С.В. Чікін. – К.: ММІ НТУУ «КПІ» (електронне видання), 2014, - 31 с. – Назва з екрана. – Доступ : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/8776>
Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення дипломної роботи (проекту) для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» за спеціальністю 7.18010011 «Інтелектуальна власність» напрямку підготовки «Специфічні категорії» / Укл. С.В. Чікін. – К.: ММІ НТУУ «КПІ» (електронне видання), 2014, - 50 с. – Назва з екрана. – Доступ : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/8777>
Методичні рекомендації щодо самостійної роботи та підготовки до модульних та залкових контрольних робіт студентів з дисципліни «ПАТЕНТОЗНАВСТВО та АВТОРСЬКЕ ПРАВО» для студентів освітньо-

						<p>кваліфікаційного рівня підготовки «магістр» всіх напрямків підготовки всіх спеціальностей ІТС, ФЕЛ, ФЕА, ФБТ денної форми навчання / Укл. С.В. Чікін. – К.: ММІ НТУУ «КПІ» (електронне видання), 2014, - 31 с. // Електронний ресурс. Режим доступу: http://ela.kpi.ua/handle/123456789/8787</p> <p>Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів з дисципліни «Інтелектуальна власність» для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів «спеціаліст» та «магістр» спеціальностей 7.05080301, .05080301 «Електронні прилади та пристрої», 7.05090201, .05090201 «Радіоелектронні апарати та засоби», 7.05080301, .05080301 «Акустичні засоби та системи» та 7.05080102, .05080102 «Фізична та біомедична електроніка» факультету електроніки всіх форм навчання [Електронний ресурс] / НТУУ «КПІ» ; уклад. С. В. Чікін. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,10 Мбайт). – Київ : НТУУ «КПІ», 2014. – 31 с. – Назва з екрана. – Доступ : http://ela.kpi.ua/handle/123456789/6869</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1.НМК «Інститут післядипломної освіти НТУУ «КПІ»» Свідоцтво 12СПВ 026747 від 07.04.2014 «Створення проектних заявок на інвестування наукової розробки» 2.НМК «Інститут післядипломної освіти НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»» Свідоцтво ПК № 02070921/006050-20 від 03.07.2020 «Комерціалізація результатів наукових досліджень»</p>
364935	Конотоп Дмитро	Асистент, Сумісництв	Інститут аерокосмічних	Диплом магістра,	о	Методи аналізу просторового (1): 1. Konotop D.

	Игоревич	о	технологій	<p>Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 091301 Інформаційно-вимірювальні системи, Диплом кандидата наук ДК 055289, виданий 16.12.2019</p>	розташування 3D-моделей	<p>Information technology of generalized model creation of complex technical objects / D. Konotop, V. Zinchenko, I. Budinska, W. Li // Computing and Informatics. – 2019. – Vol. 38. – P. 1111–1130. https:// doi: 10.31577/cai.2019.5.1111 (Scopus, Wos) (2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konotop D. I. Knowledge-based modelling of complex technical objects approach / D. I. Konotop, V. P. Zinchenko // Механіка гіроскопічних систем. – 2017. – № 34. – С. 5–13. 2. Абрамова Г. В. Алгоритми планування вагових розрахунків літака / Г. В. Абрамова, Д. І. Конотоп // Вісник Національного Авіаційного Університету. – 2013. – № 2 (55). – С. 129–135. 3. Abramova A. V. Ontology application for estimation of complex technical object characteristics / A. V. Abramova, D. I. Konotop // Електроніка та системи управління. – 2012. – №3 (33). – С. 81–88. 4. Конотоп Д. І. Створення контрольної базової моделі в інформаційних технологіях проектування складного технічного об'єкта / Д. І. Конотоп, В. П. Зінченко // Наукові вісті Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2012. – № 6 (86). – С. 132–137. 5. Зінченко В. П. Концепція застосування інтелектуальних технологій в проектуванні / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, Г. В. Деркач, Є. Ю. Абрамов // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. – Харьков: Гос. Аэроком. Ун-т "ХАИ", 2011. – № 49. – С. 169–179.
--	----------	---	------------	--	-------------------------	---

						<p>6. Зінченко В. П. Інформаційні технології моделювання компоновки складного технічного об'єкта / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, О. П. Сидоренко, В. В. Борисов // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2011. – № 6. – С. 27–35.</p> <p>7. Зінченко В. П. Анализ средств и методов информационных технологий синтеза структур конечно-элементных моделей / В. П. Зинченко, В. В. Борисов, Д. И. Конотоп // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2009. – № 3. – С. 112–121.</p> <p>(3):</p> <p>1. Зінченко В. П. Обчислювальні мережі: побудова та програмування: навч. посібник / В. П. Зінченко, С. В. Зінченко, І. В. Мірошніченко, Д. І. Конотоп, В. Резаї – К. : НТУУ «КПІ», 2011. – 240 с.</p> <p>(6):</p> <p>1. Викладання курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка-2. Тривимірне моделювання» англійською мовою - іноземним студентам 1-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського.</p> <p>2. Викладання курсу «Методи та засоби вимірювань» англійською мовою студентам-іноземцям 2-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського</p>	
214448	Зінченко Дмитро Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045150, виданий 13.02.2008	10	Автоматизація проектування РКА	<p>Практичні/лабораторні заняття проводить Борисов Віктор Васильович 118342 Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про стажування на ДП "Антонов" з 10.10.2016р. по 28.10.2016 р. Тема стажування: "Методи інформаційної технології обміну даними в процесі визначення вузлових навантажень при аналізі напружено-</p>

деформованого стану моделі крила транспортного літака". Дата видачі: 28.10.2016 р.

2)

1. Методы автоматизированного синтеза конечно-элементных моделей стыковых элементов в планере самолета.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2015. вип.30. с. 73–89.

2. Обмен данными в процессе автоматизированного синтеза конечно-элементной модели кессона крыла самолета транспортной категории.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2016. вип.32. с. 92–107

3. Анализ информационных технологий управления проектными данными.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2019. вип.37. с. 5–15

4. Багатолонжеронне з'єднання від'ємної частини крила із центропланом.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2019. вип.38. с. 91–99

п.3

The methods of the synthesis of finite element model of the wing box.// LAP Lambert Academic Publishing (ISBN 978-3-659-67887-5), p.160, Jan. 2015.

п.13

1. Алгоритми та інтерфейси обміну даними в системах автоматизованого проектування. Методичні вказівки до виконання до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти", 2016. 59 с.

2. Об'єктні технології обміну даними між проектними моделям. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для спеціальності 134 "Авіаційна та ракетно-космічна техніка", 2017. 43 с.

Лекційні заняття

проводить
Зінченко Д.М.
Підвищення
кваліфікації:
1. Свідоцтво по
підвищення
кваліфікації ТОВ
«БОІНГ УКРАЇНА»
Інститут
аерокосмічних
технологій Київського
політехнічного
інституту імені Ігоря
Сікорського
серія ПК номер
02070921/005955-20
;тема «Особливості
аеродинаміки
сучасних комерційних
літаків» ; виданий 17
червня 2020 року.;

2. Навчально-
методичний комплекс
«Інститут
підвищення
освіти» КПІ ім.Ігоря
Сікорського.;

Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації серія ПК
номер
02070921/005968-20
;тема «Англійська
мова просунутого
рівня В2 » ; виданий
16 червня 2020 року.;

2)
1. Сергій Анатолійович
Поваров, Дмитро
Миколайович
Зінченко. Вплив
гвинтових рушіїв,
встановлених на
кінцях крила, на його
аеродинамічні
характеристики. . //
Інформаційні
системи, механіка та
керування: науково-
технічний збірник. /
М-во освіти і науки
України, НТУУ "КПІ".
– Київ, 2019. – Вип. №
21. – с. 59–69.

2. Федір Вікторович
Литвиненко, Геннадій
Анатолійович
Вірченко, Дмитро
Миколайович
Зінченко.
Балансування
транспортного БПЛА
в процесі
десантування
вантажу. . //
Інформаційні
системи, механіка та
керування: науково-
технічний збірник. /
М-во освіти і науки
України, НТУУ "КПІ".
– Київ, 2019. – Вип. №
21. – с. 86–92.

3. Є.О. Соловей, Д.М.
Зінченко.
Аеродинамічне
проекування
плануючого
транспортного
контейнеру. //
Інформаційні

системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 19. – с. 49–62.

4. Д.В. Корчовий, Д.М. Зінченко, С.А. Поваров. Вплив ефекту суперциркуляції швидкості на несучі властивості крила. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 19. – с. 91–101.

5. Ігор Вячеславович Лучко, Дмитро Миколайович Зінченко. Визначення параметрів ротора автожира з вертикальним зльотом // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 18. – с. 68–78.

6. Богдан Андрійович Гевко, Дмитро Миколайович Зінченко. Вплив повітряного гвинта на аеродинамічні характеристики надувного крила // Механіка гіроскопічних систем: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. № 36 (2018) с.120-132

7. Дмитро Миколайович Зінченко, Сем КОЛБАКІР. Формування геометрії крила портативного висотного літака. // Механіка гіроскопічних систем: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2016. № 31 (2016) с.106-114

4)

1. Ортамезі Гюркан, к.т.н (Туреччина), 2017 р;

2. Рахматі Ахмад, к.т.н. (Іран) 2017 р;

11) був офіційним опонентом при захисті 4-х здобувачів на ступінь к.т.н.;

12)

1. Зінченко Д.М., Ортамезі Гюркан.

						<p>Патент 110084 Україна, МПК В64С 3/30 (2006.01). Комбіноване крило літального апарата . патент № u 2016 02734; заявл. 18.03.2016; опубл. 26.09.16, Бюл. № 18.; 2. Пат.76676 Україна, МПК (2016.01) В64С 3/10. Замкнуте параболічне крило літального апарату [Текст] / Рахматі Ахмад, Д.М. Зінченко, заявник та власник Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – № u201605722; 13) 1. Зінченко Д.М. Панельно-вихоровий метод симетричних особливостей . Створення розрахункових моделей. Загальні положення. Методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти" Київ. НТУУ КПІ. 2016 р. ; 2. Зінченко Д.М. Розрахунок аеродинамічних характеристик панельно-вихоровим методом. Аналіз результатів розрахунку. Визначення точності та меж придатності розрахункової моделі. Методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти" Київ. НТУУ КПІ. 2016 р. ; 14) Керівництво постійно діючим студентським гуртком авіаційної інженерії Інституту аерокосмічних технологій. (наказ 1/154 від 24.04.2020р.);</p>	
356288	Цибульов Павло Миколайови ч	Професор, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом спеціаліста, Міжгалузевий інститут післядипломно ї освіти при Національному технічному університеті "Харківський	46	Інтелектуальна власність та патентознавств о – 1	<p>(1): Цибульов П.М. Трирівнева модель національної інновацій ної системи України. Ж. Наука та інновації, 2018, 14 (3): 05-14.- С. 5-14. (2): 1.Цибульов П.М.</p>

політехнічний
інститут", рік
закінчення:
2006,
спеціальність:
000002
Інтелектуальна
власність,
Диплом
доктора наук
ДН 002212,
виданий
17.01.1996,
Атестат
професора
12ПР 009850,
виданий
23.09.2014

Введення результатів
науково-технічної
діяльності до
господарського
обороту /Теоретичні і
практичні аспекти
економіки та
інтелектуальної
власності: Збірник
наукових праць. -
Маріуполь: Вега-
Принт, 2008. – С.33-
39.
2.Цибульов П.
Інтелектуальний
капітал –
визначальний ресурс
економічного
зростання/ Ж. «Наука
та інновації», 2008,
№3. – С.61-62.
3. Цибульов П.М.
Бар'єри на шляху
комерціалізації
результатів наукових
досліджень в
Україні/Теоретичні і
практичні аспекти
економіки та
інтелектуальної
власності: Збірник
наукових праць.
Маріуполь: Вега-
Принт, 2009. –С. 25-
31.
4. Цибульов П.М.,
Корсун В.Ф.
Рекомендації щодо
подолання бар'єрів,
що існують на шляху
комерціалізації
і наукових досліджень
в Україні/Теоретичні
та прикладні аспекти
економіки
інтелектуальної
власності. Збірка
наукових праць. –
Маріуполь: ПДТУ,
2010. – с.154-161.
(3):
1.Цибульов П.М.
Основи
інтелектуальної
власності: підручник
/П.М.Цибульов. – К.:
Видавничий дім
Дмитра Бурого, 2014.
– 124 с.
2.Інтелектуальна
власність: підручник
для студентів
економічних
спеціальностей / Л. Д.
Романадзе, П. М.
Цибульов, О. О.
Кулініч. – Херсон:
ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. –
424 с.
3.Управління
інноваційною
діяльністю:
магістерський курс:
підручник//Перерва
П.Г., Ілляшенко С.М.,
Чухрай Н.І., Цибульов
П.М. – Харків: ВГ
«Апостроф», частина
I, 2011. – 614 с.
4.Technology Transfer
in the Field of Energy

						<p>and Renewable Energy Sources: Handbook / P.Tsybulov,Y.Lashyna, S.ShukayevR.Gohla, D.Chiran.– Steinbeis-Edition, 2014. – 173 s.</p> <p>5.Офіс управління інтелектуальною власністю: створення, робота, ефективність/ Навчальний посібник // ЦибульовП.М., ЧеботарьовВ.П. – К.:ДНУУкрІНТЕІ, 2016. -196 с.</p> <p>6.Економіка інтелектуальної власності :навчальний посібник//Цибульов П.М., Солошенко П.В., Цибульська Л.О. – Маріуполь: Видавництво «Рената», 2010. – 147 с.</p> <p>7.Управління інтелектуальною власністю: монографія / Цибульов П.М., Чеботарьов В.П., Зінов В.Г., Суїні Юджин // К.: «К.І.С.», 2005. – 452 с.</p> <p>(7): Голова експертних комісій МОН по ліцензуванню спеціальності «Інтелектуальна власність» Автор 60 авторських свідоцтв та патентів на винаходи.</p> <p>(15): 1. Видатні винаходи в галузі електрозв'язку: монографія / Довгий С.О., Паладій М.В., Цибульов П.М. та інші. // К.: УкрІНТЕІ, 2002. - 344 с.</p> <p>2.Популярно про інтелектуальну власність/Цибульов П.М., Чеботарьов В.П. – К.:Міжнародний науковий комітет, 2003. – 56 с.</p> <p>3.Цибульов П.М., Чеботарьов В.П. Популярно про інтелектуальну власність: абетка/За аг. Ред..к.е.н. М.В.Паладія. –К.: ТОВ «Альфа-ПІК», 2004. - 56 с.</p> <p>(16): Член-кореспондент Академії технологічних наук України</p>	
301844	Кривова Світлана Георгіївна	старший викладач, Основне місце роботи	Механіко-машинобудівний інститут	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський	6	Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	<p>(2): 1.Матвієнко, В.А. Організаційно-функціональна модель системи оцінки відповідності суб'єктів та об'єктів</p>

політехнічний
інститут", рік
закінчення:
2000,
спеціальність:
0502
Менеджмент
організацій,
Диплом
кандидата наук
ДК 023821,
виданий
23.09.2014

авіаційної діяльності в
Україні (в порядку
обговорення) [Текст] /
В.А Матвієнко, С.Г.
Кривова, М.М. Кайнов
// Технологические
системы – 2019, № 4,
– Киев, с.57-62.
2.Кривова, С.Г.
Підходи щодо
корекції ранніх стадій
проектів наукоємного
машинобудування
[Текст] / С.Г. Кривова,
О.Є. Зубаньов //
Технологические
системы – 2019, № 4,
– Киев, с.45-49
3.Кривова, С.Г. Щодо
оптимізації процедур
участі у міжнародних
науково-дослідних
програмах у галузі
авіабудування [Текст]
/ С.Г. Кривова, В.М.
Шулепов //
Технологические
системы – 2019, № 3,
– Киев, с.85-91
4. 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.
Zubanov //
Технологические
системы – 2019, № 2,
– Киев, с. 19-24
(3):
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](https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30053)
2. Кривова, С.Г.
Управління
проектами в
наукоємному
машинобудуванні
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 131
«Прикладна
механіка» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: С. Г. Кривова,
С. І. Трубачев. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 2,98
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 101 с.
<http://>

							ela.kpi.ua/handle/123456789/27235 Підвищення кваліфікації: ПЗО «Лондонська школа англійської мови» Навчання та оволодіння програмою вище середнього рівня (Upper-Intermediate Level)з.09.2018до 8.02.2019
364991	Рижков Лев Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000122, виданий 26.03.1998, Диплом кандидата наук ТН 008838, виданий 20.10.1976, Атестат доцента ДЦ 078280, виданий 06.02.1985, Атестат професора ПР 000392, виданий 15.05.2001	41	Телеметрія і управління РКА	Практичні/лабораторні проводить Шолохов О.В. Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.05.04 № и дата диплома к.ф.-м.н., тема дисертації: ДК №056216 від 26 лютого 2020р. Дисертація кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень: «Робастне еліпсоїдальне оцінювання станів лінійних керованих систем з обмеженими збуренням та завадою» Підвищення кваліфікації: Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ імені Ігоря Сікорського: Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК №02070921/006002-20 «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle 3.4», 01.07.2020р. 1) Шолохов А.В. Математическая модель погрешности приборного кватерниона ориентации спутника, получаемого с малогабаритной астроизмерительной системы, и компьютерное моделирование погрешности. Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації. Збірник наукових праць за матеріалами 7-ї міжнародної наукової конференції. Кам'янець-Подільський:

						Кам'янець-Подільський Національний університет імені Івана Огієнка, 2016. С. 84-97.	
364991	Рижков Лев Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000122, виданий 26.03.1998, Диплом кандидата наук ТН 008838, виданий 20.10.1976, Атестат доцента ДЦ 078280, виданий 06.02.1985, Атестат професора ПР 000392, виданий 15.05.2001	41	Механотроніка РКА	<p>Практичні/лабораторні заняття Шолохов О.В.</p> <p>Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.05.04 № и дата диплома к.ф.-м.н., тема дисертації: ДК №056216 від 26 лютого 2020р.</p> <p>Дисертація кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень: «Робастне еліпсоїдальне оцінювання станів лінійних керованих систем з обмеженими збуренням та завадою»</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ імені Ігоря Сікорського: Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК №02070921/006002-20 «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle 3.4», 01.07.2020р.</p> <p>1) Шолохов А.В. Математическая модель погрешности приборного кватерниона ориентации спутника, получаемого с малогабаритной астроизмерительной системы, и компьютерное моделирование погрешности. Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації. Збірник наукових праць за матеріалами 7-ї міжнародної наукової конференції. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський Національний університет імені Івана Огієнка, 2016. С. 84-97.</p>

354556	Архипов Олександр Геннадійови ч	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000433, виданий 22.12.2011, Атестат професора 12ПР 010256, виданий 26.02.2015	35	Проектування конструкцій з композиційних матеріалів	<p>1) 1. О.Н. Arkhyrov, докт. техн. наук., проф., D.O. Koval'ov, к.т.н., D.I. Usov, інженер, O.V. Lyubymova-Zinchenko, к.т.н., доцент, Т.Р. Venhrynyuk, к.т.н., доцент, каф. хімії та охорони праці/ In-service degradation of the pipe steel of grounding anodes/ Materials Science, Vol.52 №2 September 2016 DOI 10.1007/s11003-016-9950-0(Scopus)</p> <p>2. Исследование состава паровой фазы над расслаивающимися водными растворами азотной кислоты и оксидов азота. Архипов О.Г., Созонтов В.И., Суворин А.В., Москалик В.М., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №2. - С. 121-126 (Scopus)</p> <p>3. Влияние температуры и концентрации исходных компонентов на получение жидких смесей N₂O₃ - N₂O₄. Москалик В.М., Архипов О.Г., Созонтов В.И., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №6. С. 128-135 (Scopus)</p> <p>4. Технологія одержання рідких сумішей N₂O₃ – N₂O₄. Москалик В.М., Созонтов В.И., Архипов О.Г., Коваленко І.Л., Березіна О.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2020. №2. С. 93-102 (Scopus)</p> <p>2) 1. Архипов О.Г., Єлісєєв П.Й., Хома М.С., Лифар В., Ковальов Д.О. Аналіз стану корозійно-механічного руйнування імпульсним методом за високочастотного складового сигналу. Стаття Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №10. Проблеми корозії та протикорозійного</p>
--------	--	---	---	---	----	--	--

захисту матеріалів: в 2-х т. Львів: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, 2014. – с.6

2. О.Г. Архипов, П.Й. Єлісеєв, Д.О. Ковальов
Аналіз імпульсного методу контролю стану корозійно-механічного руйнування обладнання. Стаття Відбір і обробка інформації, вип.43, Міжвідомчий збірник наукових праць НАН України, ФМІ ім. Г.В. Карпенка, 2016. – с.8

3. Архипов О.Г., Усов Д.І., Ковальов Д.О., Любимова-Зінченко О.В. Структурні зміни металу анодних заземлювачів внаслідок експлуатаційної деградації Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №11, Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів. - Львів, 2016. –С. 51-56

4. Архипов О.Г., Усов Д.І., Карпюк Л.В., Галабурда Н.І. Підвищення ефективності роботи анодних заземлювачів шляхом подолання електрохімічних бар'єрів Вісник СНУ ім. В.Даля, № 5 (235). – 2017. –С. 30-33

5. Архипов О.Г., Ушакова А.В., Довгалов Л.Ю., Ушакова О.Ю. Складові системи корозійного моніторингу на основі методу HIGH-RESOLUTION ER Вісник СНУ ім. В.Даля, № 9 (239). – 2017. –С. 17-20

6. О.Н. Архипов, Dovgalov L.J, Ushakova A.V. Corrosion monitoring system and residual life determination based on the High-Resolution Er method The scientific method, №17. Vol.1. – 2018. P. 71-75. Poland

3)

1. Архипов О.Г. Деградація сталей в агресивних середовищах, залишковий ресурс обладнання і корозійний моніторинг./ Борисенко В.А., Хома М. С., Любимова – Зінченко О.В. // Монографія -

Видавництво
Східноукраїнського
національного
університету,
Сєвєродонецьк, 2016.
№ ISBN 978-617-11-
0053-4 – с.203
Конструювання та
розрахунок колонних
апаратів. / В.В.
Іванченко, О.Г.
Архипов, Ю.М.
Штонда // Вид-во
СНУ імені
Володимира Даля,
2015. № ISBN 978-617-
11-0045-9, 2015.-330
стор.

11)
1.офіційний опонент
на захисті докторської
дисертації
Нарівського О.Е
(2016р) і кандидатсько
дисертації Чучмана
М.Р. (2017р.) в
спеціалізованій Раді Д
35.226.02 при
Фізико-механічному
інституті ім. В.Г.
Карпенка НАН
України;
2.офіційний опонент
на захисті докторської
дисертації Звірко О.І.
(2018р.) в
спеціалізованій Раді Д
35.226.01 при
Фізико-механічному
інституті ім. В.Г.
Карпенка НАН
України

12)
1. Пат. 125746 U
Україна, С23F 13/06,
F16L 58/00, E21B
41/02, H01R 4/00
(МПК-2006.01).
Анодний вузол станції
катодного захисту /
Архипов О.Г.,
Москалик В.М., Усов
Д.І.; №201712219;
заявл. 11.12.2017;
опубл. 25.05.2018,
Бюл. № 10.
2. Пат. 129932 U
Україна, С23F 13/06,
F16L 58/00, E21B
41/02, H01R 4/00
Анодний вузол станції
катодного захисту від
корозії підземних
металевих споруд /
Архипов О.Г.,
Москалик В.М., Усов
Д.І.; заявл.
02.04.2018р.; опубл.
26.11.2018, Бюл. № 22.
3. Пат 133734 U
Україна, B01D 3/28,
F28F 23/03, F25B
37/00. Насадковий
тепломасообмінний
апарат/ Москалик
В.М, Архипов О.Г,
Созонтов В.Г;
№201810010 заявл.
08.10.2019; опубл.
25.04.2019, Бюл. № 8.
4. Пат. 142100 U

						<p>Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Електродний вузол вимірювання швидкості корозії методом електричного опору/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В. В.; №201912038. заявл. 17.02.2020; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 8.</p> <p>5. Пат. 143431 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Імпульсний спосіб корозійного моніторингу з очисткою від шуму/ Архипов О.Г., Бакун В.І, Сухов В.В., Козей Я.С. №202001594. заявл. 06.03.2020; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14.</p> <p>6. Пат. 141566 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32 Імпульсно-динамічний спосіб сигналізації критичних корозійних пошкоджень/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В.В.; №201912034. заявл. 19.12.2019; опубл. 10.04.2020, Бюл. № 7.</p> <p>14) - Пилипець 2018р., посів 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, напрямок Матеріалознавство, м. Харків; - Бакун 2020, стипендіат програми Пінчука «Завтра UA»</p> <p>16) Член спілки корозіоністів України</p> <p>18) Науковий консультант підприємства НТП «Екор» (м. Северодонецьк) протягом трьох років. Підвищення кваліфікації: Стажування в ТОВ НТП «Екор» м. Северодонецьк, Довідка №150319 від 15.03.2019</p>	
220871	Джигирей Ірина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут прикладного системного аналізу	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2003,	16	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Підвищення кваліфікації: ННК «Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02070921 / 002585 - 17, за програмою

спеціальність:
092502
Комп'ютерно-
інтегровані
технологічні
процеси і
виробництва,
Диплом
кандидата наук
ДК 042629,
виданий
11.10.2007,
Атестат
доцента 12/ДЦ
039795,
виданий
23.09.2014

«Інструменти аналізу,
обробки та візуалізації
даних», 19.08.2017
(1)
1. Boyko T., Dzhygyrey
I., Abramova, A. Using
the assessment method
of environmental risk of
a project in strategic
territorial planning //
EasternEuropean
Journal of Enterprise
Technologies. 2017. N
3/10 (87). PP. 10-17.
(фахове видання;
включено до міжнар
наукометричних баз
Scopus та Web of
Science)
2. Zgurovsky M.,
Putrenko V., Dzhygyrey
I., et al.
Parameterization of
sustainable
development
components using
nightlight indicators in
Ukraine. IEEE First
International
Conference on System
Analysis & Intelligent
Computing (SAIC) Kyiv,
Ukraine, October 08–
12, 2018. pp. 8-13.
10.1109/SAIC.2018.8516
726 (тези конференції;
включено до міжнар
наукометричних баз
Scopus та Web of
Science)
(2)
1. Boyko T., Dzhygyrey
I., Abramova, A. Using
the assessment method
of environmental risk of
a project in strategic
territorial planning //
EasternEuropean
Journal of Enterprise
Technologies. 2017. N
3/10 (87). PP. 10-17.
2. T. Wojko, I.
Dzhygyrey, A.
Abramova, D.
Skladannyu. Strategic
Environmental
Assessment in
Conjunction with
Assessment of Impacts
on Environment //
Environmental
problems 2017 vol 2
num 3 pp 139-144
(3)
1. Вступ до
інформаційних
технологій.
Лабораторний
практикум
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології»,
спеціалізації
«Комп'ютерно-
інтегровані технології
сталих хімічних

виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. І. М. Джигирей. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 64 с.

2. Спеціальні розділи математики. Статистичний аналіз даних у середовищі STATISTICA [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. Спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. М. Джигирей, Д. М. Складанний. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 74 с.

3. Foresight of Ukrainian Economy: mid-term (2015–2020) and long-term (2020–2030) time horizons / scientific advisor of the project acad. Of NAS of Ukraine M. Zgurovsky // International Council for Science (ICSU); Committee for the System Analysis of the Presidium of NAS of Ukraine; National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»; Institute for Applied System Analysis of NAS of Ukraine and MES of Ukraine; World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development. – 2nd ed. – Kyiv: NTUU «KPI», Publ. House «Polytechnica», 2016. – 136 p.

4. Форсайт та побудова стратегії соціально-економічного розвитку України на середньостроковому (до 2020 року) і довгостроковому (до 2030 року) часових горизонтах / наук. керівник проекту акад. НАН України М. Згуровський // Міжнародна рада з науки; Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; Національний технічний університет України «Київський політехнічний

інститут»; Інститут прикладного системного аналізу МОН України і НАН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. — Київ : НТУУ «КПІ», Вид-во «Політехніка», 2016. — 184 с.

5. Foresight and construction of the strategies of socio-economic development of Ukraine on mid-term (up to 2020) and long-term (up to 2030) time horizons / Scientific advisor of the project acad. of NAS of Ukraine M. Zgurovsky // International Council for Science (ICSU); Committee for the System Analysis of the Presidium of NAS of Ukraine; National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»; Institute for Applied System Analysis MES of Ukraine and of NAS of Ukraine; World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development; Agrarian Superstate Foundation. — 2nd ed. — Kyiv : NTUU «Igor Sikorsky KPI», Publ. house «Polytechnica», 2016. — 184 p.

(5)
Науково-освітній міжнародний проект «Хімічна технологія» 2017-2021 рр. згідно договору про співпрацю між КПІ ім. Ігоря Сікорського (хіміко-технологічний факультет) і Гентським університетом (факультет інженерії та архітектури).

(6)
Нормативна дисципліна з проблем сталого розвитку «Foundations of sustainable development» (англійською мовою викладання, 36 аудиторних годин для однієї академічної групи), дисципліна «Основи устойчивого развития общества» (російською мовою, 36 аудиторних годин), дисципліна «Представлення та захист наукових результатів іноземною мовою» (англійською

мовою, 4 аудиторних години), дисципліна «Підготовка фахових публікацій у міжнародних індексованих виданнях» (англійською мовою, 10 аудиторних годин). Протягом 2016/2017-2020/2021 навчальних років обсяг складає від 36 до 108 аудиторних годин на навчальний рік. (13)

1. Інклюзивне зелене зростання: Методичні вказівки до проведення семінарських занять, самостійної роботи та виконання індивідуального завдання для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / Уклад.: І.М. Джигирей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 63 с.

2. Вступ до інформаційних технологій. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. І. М. Джигирей. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 64 с.

3. Спеціальні розділи математики. Статистичний аналіз даних у середовищі STATISTICA [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. Спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. М. Джигирей, Д. М. Складанний. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 74 с.

						(18) ГО □Світовий центр даних «Геоінформатика і сталій розвиток»□, КМІГОР «Центр ресурсоефективного та чистого виробництва»	
354556	Архипов Олександр Геннадійови ч	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000433, виданий 22.12.2011, Атестат професора 12ПР 010256, виданий 26.02.2015	35	Композиційні матеріали в аерокосмічній галузі	1) 1.О.Н. Arkhyrov, докт.техн.наук., проф., D.O. Koval'ov, к.т.н., D.I. Usov, інженер, O.V. Lyubymova- Zinchenko, к.т.н., доцент, Т.Р. Venhrynyuk, к.т.н., доцент, каф. хімії та охорони праці/ In- service degradation of the pipe steel of grounding anodes/ Materials Science, Vol.52 №2 September 2016 DOI 10.1007/s11003-016- 9950-0(Scopus) 2. Исследование состава паровой фазы над раслаивающимися водными растворами азотной кислоты и оксидов азота. Архипов О.Г., Созонтов В.И., Суворин А.В., Москалик В.М., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №2. - С. 121-126 (Scopus) 3. Влияние температуры и концентрации исходных компонентов на получение жидких смесей N ₂ O ₃ - N ₂ O ₄ . Москалик В.М., Архипов О.Г Созонтов В.И., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №6. С. 128-135 (Scopus) 4. Технологія одержання рідких сумішей N ₂ O ₃ – N ₂ O ₄ Москалик В.М., Созонтов В.И., Архипов О.Г., Коваленко І.Л, Березіна О.Л Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2020. №2. С. 93-102 (Scopus) 2) 1. Архипов О.Г., Єлісєєв П.Й., Хома М.С., Лифар В., Ковальов Д.О. Аналіз стану корозійно- механічного

руйнування імпульсним методом за високочастотного складового сигналу. Стаття Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №10. Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів: в 2-х т. Львів: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, 2014. – с.6

2. О.Г. Архипов, П.Й. Єлісеєв, Д.О. Ковальов Аналіз імпульсного методу контролю стану корозійно-механічного руйнування обладнання. Стаття Відбір і обробка інформації, вип.43, Міжвідомчий збірник наукових праць НАН України, ФМІ ім. Г.В. Карпенка, 2016. – с.8

3. Архипов О.Г., Усов Д.І., Ковальов Д.О., Любимова-Зінченко О.В. Структурні зміни металу анодних заземлювачів внаслідок експлуатаційної деградації Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №11, Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів. - Львів, 2016. –С. 51-56

4. Архипов О.Г., Усов Д.І., Карпюк Л.В., Галабурда Н.І. Підвищення ефективності роботи анодних заземлювачів шляхом подолання електрохімічних бар'єрів Вісник СХУ ім. В.Даля, № 5 (235). – 2017. –С. 30-33

5. Архипов О.Г., Ушакова А.В., Довгалов Л.Ю., Ушакова О.Ю. Складові системи моніторингу на основі методу HIGH-RESOLUTION ER Вісник СХУ ім. В.Даля, № 9 (239). – 2017. –С. 17-20

6. О.Н. Архипов, Dovgalov L.J, Ushakova A.V. Corrosion monitoring system and residual life determination based on the High-Resolution Er method The scientific method, №17. Vol.1. – 2018. P. 71-75. Poland 3)

1. Архипов О.Г. Деградація сталей в агресивних

середовищах, залишковий ресурс обладнання і корозійний моніторинг./ Борисенко В.А., Хома М. С., Любимова – Зінченко О.В. // Монографія - Видавництво Східноукраїнського національного університету, Северодонецьк, 2016. № ISBN 978-617-11-0053-4 – с.203 Конструювання та розрахунок колонних апаратів. / В.В. Іванченко, О.Г. Архипов, Ю.М. Штонда // Вид-во СХУ імені Володимира Даля, 2015. № ISBN 978-617-11-0045-9, 2015.-330 стор.

11)

1.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Нарівського О.Е (2016р) і кандидатсько дисертації Чучмана М.Р. (2017р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.02 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України;

2.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Звірко О.І. (2018р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.01 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України

12)

1. Пат. 125746 U Україна, С23F 13/06, F16L 58/00, E21B 41/02, H01R 4/00 (МПК-2006.01). Анодний вузол станції катодного захисту / Архипов О.Г., Москалик В.М., Усов Д.І.; №201712219; заявл. 11.12.2017; опубл. 25.05.2018, Бюл. № 10.

2. Пат. 129932 U Україна, С23F 13/06, F16L 58/00, E21B 41/02, H01R 4/00 Анодний вузол станції катодного захисту від корозії підземних металевих споруд / Архипов О.Г., Москалик В.М., Усов Д.І.; заявл. 02.04.2018р.; опубл. 26.11.2018, Бюл. № 22.

3. Пат 133734 U Україна, Во1D 3/28, F28F 23/03, F25B

						<p>37/00. Насадковий тепломасообмінний апарат/ Москалик В.М, Архипов О.Г, Созонтов В.Г; №201810010 заявл. 08.10.2019; опубл. 25.04.2019, Бюл. № 8. 4. Пат. 142100 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Електродний вузол вимірювання швидкості корозії методом електричного опору/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В. В.; №201912038. заявл. 17.02.2020; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 8. 5. Пат. 143431 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Імпульсний спосіб корозійного моніторингу з очисткою від шуму/ Архипов О.Г., Бакун В.І, Сухов В.В., Козей Я.С. №202001594. заявл. 06.03.2020; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. 6. Пат. 141566 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32 Імпульсно-динамічний спосіб сигналізації критичних корозійних пошкоджень/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В.В.; №201912034. заявл. 19.12.2019; опубл. 10.04.2020, Бюл. № 7. 14) - Пилипець 2018р., посів 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, напрямок Матеріалознавство, м. Харків; - Бакун 2020, стипендіат програми Пінчука «Завтра UA» 16) Член спілки корозіоністів України 18) Науковий консультант підприємства НТП «Екор» (м. Северодонецьк) протягом трьох років. Підвищення кваліфікації: Стажування в ТОВ НТП «Екор» м. Северодонецьк, Довідка №150319 від 15.03.2019</p>
354556	Архипов Олександр	Професор, Основне	Інститут аерокосмічних	Диплом доктора наук	35	Механіка руйнування і 1) 1.О.Н. Arkhyrov,

Геннадійович	місце роботи	технологій	ДД 000433, виданий 22.12.2011, Аттестат професора 12ПР 010256, виданий 26.02.2015	залишковий ресурс	<p>докт.техн.наук., проф., D.O. Koval'ov, к.т.н., D.I. Usov, інженер, O.V. Lyubymova-Zinchenko, к.т.н., доцент, Т.Р. Venhrynyuk, к.т.н., доцент, каф. хімії та охорони праці/ In-service degradation of the pipe steel of grounding anodes/ Materials Science, Vol.52 №2 September 2016 DOI 10.1007/s11003-016-9950-0(Scopus)</p> <p>2. Исследование состава паровой фазы над расслаивающимися водными растворами азотной кислоты и оксидов азота. Архипов О.Г., Созонтов В.И., Суворин А.В., Москалик В.М., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №2. - С. 121-126 (Scopus)</p> <p>3. Влияние температуры и концентрации исходных компонентов на получение жидких смесей N₂O₃ - N₂O₄ . Москалик В.М., Архипов О.Г. Созонтов В.И., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №6. С. 128-135 (Scopus)</p> <p>4. Технологія одержання рідких сумішей N₂O₃ – N₂O₄ Москалик В.М., Созонтов В.И., Архипов О.Г., Коваленко І.Л, Березіна О.Л Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2020. №2. С. 93-102 (Scopus)</p> <p>2)</p> <p>1. Архипов О.Г., Єлісеєв П.Й., Хома М.С., Лифар В., Ковальов Д.О. Аналіз стану корозійно-механічного руйнування імпульсним методом за високочастотного складового сигналу. Стаття Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №10. Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів: в 2-х т. Львів: Фізико-</p>
--------------	--------------	------------	---	-------------------	---

механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, 2014. – с.6

2. О.Г. Архипов, П.Й. Єлісеєв, Д.О. Ковальов
Аналіз імпульсного методу контролю стану корозійно-механічного руйнування обладнання. Стаття Відбір і обробка інформації, вип.43, Міжвідомчий збірник наукових праць НАН України, ФМІ ім. Г.В. Карпенка, 2016. – с.8

3. Архипов О.Г., Усов Д.І., Ковальов Д.О., Любимова-Зінченко О.В. Структурні зміни металу анодних заземлювачів внаслідок експлуатаційної деградації Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №11, Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів. - Львів, 2016. –С. 51-56

4. Архипов О.Г., Усов Д.І., Карпюк Л.В., Галабурда Н.І. Підвищення ефективності роботи анодних заземлювачів шляхом подолання електрохімічних бар'єрів Вісник СЧУ ім. В.Даля, № 5 (235). – 2017. –С. 30-33

5. Архипов О.Г., Ушакова А.В., Довгалов Л.Ю., Ушакова О.Ю. Складові системи корозійного моніторингу на основі методу HIGH-RESOLUTION ER Вісник СЧУ ім. В.Даля, № 9 (239). – 2017. –С. 17-20

6. О.Н. Архипов, Dovgalov L.J, Ushakova A.V. Corrosion monitoring system and residual life determination based on the High-Resolution Er method The scientific method, №17. Vol.1. – 2018. P. 71-75. Poland

3)

1. Архипов О.Г. Деградація сталей в агресивних середовищах, залишковий ресурс обладнання і корозійний моніторинг./ Борисенко В.А., Хома М. С., Любимова – Зінченко О.В. // Монографія - Видавництво Східноукраїнського

національного університету, Северодонецьк, 2016. № ISBN 978-617-11-0053-4 – с.203
Конструювання та розрахунок колонних апаратів. / В.В. Іванченко, О.Г. Архипов, Ю.М. Штонда // Вид-во СХУ імені Володимира Даля, 2015. № ISBN 978-617-11-0045-9, 2015.-330 стор.

11)
1.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Нарівського О.Е (2016р) і кандидатсько дисертації Чучмана М.Р. (2017р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.02 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України;
2.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Звірко О.І. (2018р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.01 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України

12)
1. Пат. 125746 U Україна, С23F 13/06, F16L 58/00, E21B 41/02, H01R 4/00 (МПК-2006.01). Анодний вузол станції катодного захисту / Архипов О.Г., Москалик В.М., Усов Д.І.; №201712219; заявл. 11.12.2017; опубл. 25.05.2018, Бюл. № 10.
2. Пат. 129932 U Україна, С23F 13/06, F16L 58/00, E21B 41/02, H01R 4/00 Анодний вузол станції катодного захисту від корозії підземних металевих споруд / Архипов О.Г., Москалик В.М., Усов Д.І.; заявл. 02.04.2018р.; опубл. 26.11.2018, Бюл. № 22.
3. Пат 133734 U Україна, B01D 3/28, F28F 23/03, F25B 37/00. Насадковий тепломасообмінний апарат/ Москалик В.М, Архипов О.Г, Созонтов В.Г; №201810010 заявл. 08.10.2019; опубл. 25.04.2019, Бюл. № 8.
4. Пат. 142100 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32.

						<p>Електродний вузол вимірювання швидкості корозії методом електричного опору/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В. В.; №201912038. заявл. 17.02.2020; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 8.</p> <p>5. Пат. 143431 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32. Імпульсний спосіб корозійного моніторингу з очисткою від шуму/ Архипов О.Г., Бакун В.І, Сухов В.В., Козей Я.С. №202001594. заявл. 06.03.2020; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14.</p> <p>6. Пат. 141566 U Україна, G01F 27/26, G01F 3/32 Імпульсно-динамічний спосіб сигналізації критичних корозійних пошкоджень/ Архипов О.Г., Довгалов Л.Ю., Ушакова А.В., Сухов В.В.; №201912034. заявл. 19.12.2019; опубл. 10.04.2020, Бюл. № 7.</p> <p>14) - Пилипець 2018р., посів 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, напрямок Матеріалознавство, м. Харків; - Бакун 2020, стипендіат програми Пінчука «Завтра UA»</p> <p>16) Член спілки корозіоністів України</p> <p>18) Науковий консультант підприємства НТП «Екор» (м. Северодонецьк) протягом трьох років. Підвищення кваліфікації: Стажування в ТОВ НТП «Екор» м. Северодонецьк, Довідка №150319 від 15.03.2019</p>
364935	Конотоп Дмитро Ігорович	Асистент, Сумісництво	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 091301 Інформаційно-вимірювальні	о	<p>Методи числового моделювання РКА</p> <p>Практичні/лабораторні заняття проводить Борисов Віктор Васильович 118342 Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про стажування на ДП "Антонов" з 10.10.2016р. по 28.10.2016 р. Тема стажування: "Методи інформаційної технології обміну даними в процесі</p>

системи,
Диплом
кандидата наук
ДК 055289,
виданий
16.12.2019

визначення вузлових навантажень при аналізі напружено-деформованого стану моделі крила транспортного літака". Дата видачі: 28.10.2016 р.

2)
1. Методы автоматизированного синтеза конечно-элементных моделей стыковых элементов в планере самолета.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2015. вип.30. с. 73–89.

2. Обмен данными в процессе автоматизированного синтеза конечно-элементной модели кессона крыла самолета транспортной категории.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2016. вип.32. с. 92–107

3. Анализ информационных технологий управления проектными данными.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2019. вип.37. с. 5–15

4. Багатолонжеронне з'єднання від'ємної частини крила із центропланом.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2019. вип.38. с. 91–99

п.3
The methods of the synthesis of finite element model of the wing box.// LAP Lambert Academic Publishing (ISBN 978-3-659-67887-5), p.160, Jan. 2015.

п.13
1. Алгоритми та інтерфейси обміну даними в системах автоматизованого проектування. Методичні вказівки до виконання до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти", 2016. 59 с.

2. Об'єктні технології обміну даними між проектними моделям. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для спеціальності 134 "Авіаційна та ракетно-

космічна техніка", 2017. 43 с.
Лекції проводить Конотоп Д.І.

1):

1. Konotop D. Information technology of generalized model creation of complex technical objects / D. Konotop, V. Zinchenko, I. Budinska, W. Li // Computing and Informatics. – 2019. – Vol. 38. – P. 1111–1130. [https:// doi: 10.31577/cai.2019.5.1111](https://doi.org/10.31577/cai.2019.5.1111) (Scopus, Wos)

(2):

1. Konotop D. I. Knowledge-based modelling of complex technical objects approach / D. I. Konotop, V. P. Zinchenko // Механіка гіроскопічних систем. – 2017. – № 34. – С. 5–13.

2. Абрамова Г. В. Алгоритми планування вагових розрахунків літака / Г. В. Абрамова, Д. І. Конотоп // Вісник Національного Авіаційного Університету. – 2013. – № 2 (55). – С. 129–135.

3. Abramova A. V. Ontology application for estimation of complex technical object characteristics / A. V. Abramova, D. I. Konotop // Електроніка та системи управління. – 2012. – №3 (33). – С. 81–88.

4. Конотоп Д. І. Створення контрольної базової моделі в інформаційних технологіях проектування складного технічного об'єкта / Д. І. Конотоп, В. П. Зінченко // Наукові вісті Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2012. – № 6 (86). – С. 132–137.

5. Зінченко В. П. Концепція застосування інтелектуальних технологій в проектуванні / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, Г. В. Деркач, Є. Ю. Абрамов // Открытые информационные и компьютерные

						<p>інтегровані технології. – Харків: Гос. Аероком. Ун-т “ХАІ”, 2011. – № 49. – С. 169–179.</p> <p>6. Зінченко В. П. Інформаційні технології моделювання складного технічного об'єкта / В. П. Зінченко, Д. І. Конотоп, О. П. Сидоренко, В. В. Борисов // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2011. – № 6. – С. 27–35.</p> <p>7. Зінченко В. П. Анализ средств и методов информационных технологий синтеза структур конечно-элементных моделей / В. П. Зинченко, В. В. Борисов, Д. И. Конотоп // Інформаційні системи, механіка та керування. – 2009. – № 3. – С. 112–121.</p> <p>(3):</p> <p>1. Зінченко В. П. Обчислювальні мережі: побудова та програмування: навч. посібник / В. П. Зінченко, С. В. Зінченко, І. В. Мірошніченко, Д. І. Конотоп, В. Резаї – К. : НТУУ «КПІ», 2011. – 240 с.</p> <p>(6):</p> <p>1. Викладання курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка»</p> <p>2. Тривимірне моделювання» англійською мовою - іноземним студентам 1-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського.</p> <p>2. Викладання курсу «Методи та засоби вимірювань» англійською мовою студентам-іноземцям 2-го курсу на кафедрі авіа-та ракетобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського</p>	
364991	Рижков Лев Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000122, виданий 26.03.1998, Диплом кандидата наук ТН 008838, виданий 20.10.1976, Атестат доцента ДЦ	41	Методи проектування конструкції ракет-носіїв.	Практичні/лабораторні заняття проводить Яковенко Петро Олексійович Підвищення кваліфікації: головний конструктор - начальник проектно-конструкторського відділу ДП

078280,
виданий
06.02.1985,
Атестат
професора ПР
000392,
виданий
15.05.2001

ДержККБ ЛУЧ,
Основні публікації за
напрямом
3) Монографія
“Теоретичні основи
проекткування
ствольних керованих
ракет”, Київ, 2007,
445 с.
Автор і співавтор
більше тридцяти
винаходів. Патент
№39795 Переносний
протитанковий
ракетний комплекс

- 1)
1. Рижков Л.М.
Матричний метод
определения
ориентации
тела//Прикладная
механика, 2020, №3,
стр.122-126.
- 2)
1. Ryzhkov L.M.
Synthesis and analysis
of complementary filter
for attitude
determination
//Електроніка та
системи управління.
2019. № 1(59), pp. 21-
26.
2. Ryzhkov L.M.
Attitude determination
using distances
measurements//Електр
оніка та системи
управління. 2019.
№3(61), pp. 24-28.
3. Рижков Л.М.,
Пархоменко Н.О.
Система
позиціювання
квадрокоптера на
основі локальних
мереж//Механіка
гіроскопічних систем.
2019. Випуск 37. С.75-
16.
4. Примушко А.М.,
Рижков Л.М.
Дослідження
комплементарного
фільтра на МЕМС-
вимірниках//Інформ
аційні системи,
механіка та
керування. 2019.
Випуск 20. С.47-53.
5. Рижков Л.М.
Матричний метод
определения
ориентации
тела//Прикладная
механика, 2020, №3,
стр.122-126.
- 3)
Навчальний
електронний
посібник:
Рижков Л.М. Системи
орієнтації, навігації і
наведення рухомих
об'єктів: Методи
визначення орієнтації
// Рекомендовано
Методичною радою

						<p>КПІ від 18.06.2020р., протокол №10 – 53 с. 8)</p> <p>1. Член редакційної колегії журналу «Механіка гіроскопічних систем».</p> <p>2. Член редакційної колегії журналу «Інформаційні системи, механіка та керування».</p> <p>11) Заступник Голови спеціалізованої вченої ради D26.002.07.</p> <p>14) Керівництво студентам (Федорченко В.Л.), що зайняв 2 призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт олімпіади «Авіаційна та ракетно-космічна техніка. Аеронавігація», 2018 р.</p>	
214448	Зінченко Дмитро Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045150, виданий 13.02.2008	10	Обчислювальна механіка	<p>Практичні/лабораторні заняття проводить Борисов Віктор Васильович 118342 Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про стажування на ДП "Антонов" з 10.10.2016р. по 28.10.2016 р. Тема стажування: "Методи інформаційної технології обміну даними в процесі визначення вузлових навантажень при аналізі напружено-деформованого стану моделі крила транспортного літака". Дата видачі: 28.10.2016 р.</p> <p>2) 1. Методы автоматизированного синтеза конечно-элементных моделей стыковых элементов в планере самолета.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2015. вип.30. с. 73–89.</p> <p>2. Обмен данными в процессе автоматизированного синтеза конечно-элементной модели кессона крыла транспортной категории.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Киев, 2016. вип.32. с. 92–107</p> <p>3. Анализ информационных технологий управления</p>

проектними даними.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Київ, 2019. вип.37. с. 5–15

4. Багатолонжеронне з'єднання від'ємної частини крила із центропланом.// Механіка гіроскопічних систем, НТУУ "КПІ". Київ, 2019. вип.38. с. 91–99

п.3

The methods of the synthesis of finite element model of the wing box.// LAP Lambert Academic Publishing (ISBN 978-3-659-67887-5), p.160, Jan. 2015.

п.13

1. Алгоритми та інтерфейси обміну даними в системах автоматизованого проектування. Методичні вказівки до виконання виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти", 2016. 59 с.

2. Об'єктні технології обміну даними між проектними моделям. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для спеціальності 134 "Авіаційна та ракетно-космічна техніка", 2017. 43 с.

Лекційні заняття проводить Зінченко Д.М.

Підвищення кваліфікації:

1. Свідоцтво по підвищення кваліфікації ТОВ «БОІНГ УКРАЇНА» Інститут аерокосмічних технологій Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського серія ПК номер 02070921/005955-20 ;тема «Особливості аеродинаміки сучасних комерційних літаків» ; виданий 17 червня 2020 року.;

2. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім.Ігоря Сікорського.;

Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК номер 02070921/005968-20

;тема «Англійська мова просунутого рівня B2 » ; виданий 16 червня 2020 року.;

2)

1. Сергій Анатолійович Поваров, Дмитро Миколайович Зінченко. Вплив гвинтових рушіїв, встановлених на кінцях крила, на його аеродинамічні характеристики. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2019. – Вип. № 21. – с. 59–69.

2. Федір Вікторович Литвиненко, Геннадій Анатолійович Вірченко, Дмитро Миколайович Зінченко. Балансування транспортного БПЛА в процесі десантування вантажу. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2019. – Вип. № 21. – с. 86–92.

3. Є.О. Соловей, Д.М. Зінченко. Аеродинамічне проектування плануючого транспортного контейнеру. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 19. – с. 49–62.

4. Д.В. Корчовий, Д.М. Зінченко, С.А. Поваров. Вплив ефекту суперциркуляції швидкості на несучі властивості крила. // Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 19. – с. 91–101.

5. Ігор В'ячеславович Лучко, Дмитро Миколайович Зінченко. Визначення параметрів ротора автожира з вертикальним зльотом // Інформаційні системи, механіка та

керування: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. – Вип. № 18. – с. 68–78.

6. Богдан Андрійович Гевко, Дмитро Миколайович Зінченко. Вплив повітряного гвинта на аеродинамічні характеристики надувного крила // Механіка гіроскопічних систем: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2018. № 36 (2018) с.120-132

7. Дмитро Миколайович Зінченко, Сем КОЛВАКІВ .
Формування геометрії крила портативного висотного літака. // Механіка гіроскопічних систем: науково-технічний збірник. / М-во освіти і науки України, НТУУ "КПІ". – Київ, 2016. № 31 (2016) с.106-114

4)
1. Ортамевзі Гюркан, к.т.н (Туреччина), 2017 р;
2. Рахматі Ахмад, к.т.н. (Іран) 2017 р;
11)
був офіційним опонентом при захисті 4-х здобувачів на ступінь к.т.н.;

12)
1. Зінченко Д.М., Ортамезі Гюркан. Патент 110084 Україна, МПК В64С 3/30 (2006.01). Комбіноване крило літального апарата . патент № u 2016 02734; заявл. 18.03.2016; опубл. 26.09.16, Бюл. № 18.;

2. Пат.76676 Україна, МПК (2016.01) В64С 3/10. Замкнуте параболічне крило літального апарату [Текст] / Рахматі Ахмад, Д.М. Зінченко, заявник та власник Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – № u201605722;

13)
1. Зінченко Д.М. Панельно-вихоровий метод симетричних особливостей . Створення розрахункових моделей. Загальні

						<p>положення. Методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти" Київ. НТУУ КПІ. 2016 р. ; 2. Зінченко Д.М. Розрахунок аеродинамічних характеристик панельно-вихоровим методом. Аналіз результатів розрахунку. Визначення точності та меж придатності розрахункової моделі. Методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для спеціальностей 8.05110101 та 7.05110101 "Літаки і вертольоти" Київ. НТУУ КПІ. 2016 р. ; 14) Керівництво постійно діючим студентським гуртком авіаційної інженерії Інституту аерокосмічних технологій. (наказ 1/154 від 24.04.2020р.);</p>
354556	Архипов Олександр Геннадійови ч	Професор, Основне місце роботи	Інститут аерокосмічних технологій	Диплом доктора наук ДД 000433, виданий 22.12.2011, Атестат професора 12ПР 010256, виданий 26.02.2015	35	<p>Спеціальні розділи механіки композиційних матеріалів</p> <p>1) 1.О.Н. Arkhyrov, докт.техн.наук., проф., D.O. Koval'ov, к.т.н., D.I. Usov, інженер, O.V. Lyubymova- Zinchenko, к.т.н., доцент, Т.Р. Venhrynyuk, к.т.н., доцент, каф. хімії та охорони праці/ In- service degradation of the pipe steel of grounding anodes/ Materials Science, Vol.52 №2 September 2016 DOI 10.1007/s11003-016- 9950-0(Scopus) 2. Исследование состава паровой фазы над раслаивающимися водными растворами азотной кислоты и оксидов азота. Архипов О.Г., Созонтов В.И., Суворин А.В., Москалик В.М., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №2. - С. 121-126 (Scopus) 3. Влияние температуры и концентрации исходных компонентов на</p>

получение жидких смесей $N_2O_3 - N_2O_4$. Москалик В.М., Архипов О.Г. Созонтов В.И., Коваленко И.Л. Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2019. №6. С. 128-135 (Scopus)

4. Технологія одержання рідких сумішей $N_2O_3 - N_2O_4$ Москалик В.М., Созонтов В.И., Архипов О.Г., Коваленко І.Л, Березіна О.Л Вопросы химии и химической технологии. – Днепр, 2020. №2. С. 93-102 (Scopus)

2)

1. Архипов О.Г., Єлісеєв П.Й., Хома М.С., Лифар В., Ковальов Д.О. Аналіз стану корозійно-механічного руйнування імпульсним методом за високочастотного складового сигналу. Стаття Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №10. Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів: в 2-х т. Львів: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, 2014. – с.6

2. О.Г. Архипов, П.Й. Єлісеєв, Д.О. Ковальов Аналіз імпульсного методу контролю стану корозійно-механічного руйнування обладнання. Стаття Відбір і обробка інформації, вип.43, Міжвідомчий збірник наукових праць НАН України, ФМІ ім. Г.В. Карпенка, 2016. – с.8

3. Архипов О.Г., Усов Д.І., Ковальов Д.О., Любимова-Зінченко О.В. Структурні зміни металу анодних заземлювачів внаслідок експлуатаційної деградації Фізико-хімічна механіка матеріалів. Спец. випуск №11, Проблеми корозії та протикорозійного захисту матеріалів. - Львів, 2016. –С. 51-56

4. Архипов О.Г., Усов Д.І., Карпюк Л.В., Галабурда Н.І. Підвищення ефективності роботи анодних заземлювачів

шляхом подолання електрохімічних бар'єрів Вісник СХУ ім. В.Даля, № 5 (235). – 2017. –С. 30-33

5. Архипов О.Г., Ушакова А.В., Довгалов Л.Ю., Ушакова О.Ю. Складові системи корозійного моніторингу на основі методу HIGH-RESOLUTION ER Вісник СХУ ім. В.Даля, № 9 (239). – 2017. –С. 17-20

6. О.Н. Arhupov, Dovgalov L.J, Ushakova A.V. Corrosion monitoring system and residual life determination based on the High-Resolution Er method The scientific method, №17. Vol.1. – 2018. P. 71-75. Poland

3)

1. Архипов О.Г. Деградація сталей в агресивних середовищах, залишковий ресурс обладнання і корозійний моніторинг./ Борисенко В.А., Хома М. С., , Любимова – Зінченко О.В. // Монографія - Видавництво Східноукраїнського національного університету, Северодонецьк, 2016. № ISBN 978-617-11-0053-4 – с.203

Конструювання та розрахунок колонних апаратів. / В.В. Иванченко, О.Г. Архипов, Ю.М. Штонда // Вид-во СХУ імені Володимира Даля, 2015. № ISBN 978-617-11-0045-9, 2015.-330 стор.

11)

1.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Нарівського О.Е (2016р) і кандидатсько дисертації Чучмана М.Р. (2017р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.02 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН України;

2.офіційний опонент на захисті докторської дисертації Звірко О.І. (2018р.) в спеціалізованій Раді Д 35.226.01 при Фізико-механічному інституті ім. В.Г. Карпенка НАН

України
12)
1. Пат. 125746 U
Україна, С23F 13/06,
F16L 58/00, E21B
41/02, H01R 4/00
(МПК-2006.01).
Анодний вузол станції
катодного захисту /
Архипов О.Г.,
Москалик В.М., Усов
Д.І.; №201712219;
заявл. 11.12.2017;
опубл. 25.05.2018,
Бюл. № 10.
2. Пат. 129932 U
Україна, С23F 13/06,
F16L 58/00, E21B
41/02, H01R 4/00
Анодний вузол станції
катодного захисту від
корозії підземних
металевих споруд /
Архипов О.Г.,
Москалик В.М., Усов
Д.І.; заявл.
02.04.2018р.; опубл.
26.11.2018, Бюл. № 22.
3. Пат 133734 U
Україна, B01D 3/28,
F28F 23/03, F25B
37/00. Насадковий
тепломасообмінний
апарат/ Москалик
В.М, Архипов О.Г,
Созонтов В.Г;
№201810010 заявл.
08.10.2019; опубл.
25.04.2019, Бюл. № 8.
4. Пат. 142100 U
Україна, G01F 27/26,
G01F 3/32.
Електродний вузол
вимірювання
швидкості корозії
методом електричного
опору/ Архипов О.Г.,
Довгалов Л.Ю.,
Ушакова А.В., Сухов В.
В.; №201912038.
заявл. 17.02.2020;
опубл. 12.05.2020,
Бюл. № 8.
5. Пат. 143431 U
Україна, G01F 27/26,
G01F 3/32.
Імпульсний спосіб
корозійного
моніторингу з
очисткою від шуму/
Архипов О.Г., Бакун
В.І, Сухов В.В., Козей
Я.С. №202001594.
заявл. 06.03.2020;
опубл. 27.07.2020,
Бюл. № 14.
6. Пат. 141566 U
Україна, G01F 27/26,
G01F 3/32 Імпульсно-
динамічний спосіб
сигналізації
критичних корозійних
пошкоджень/
Архипов О.Г.,
Довгалов Л.Ю.,
Ушакова А.В., Сухов
В.В.; №201912034.
заявл. 19.12.2019;
опубл. 10.04.2020,
Бюл. № 7.
14)

							<p>- Пилипець 2018р., посів 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, напрямок Матеріалознавство, м. Харків;</p> <p>- Бакун 2020, стипендіат програми Пінчука «Завтра UA» 16)</p> <p>Член спілки корозіоністів України 18)</p> <p>Науковий консультант підприємства НТП «Екор» (м. Северодонецьк) протягом трьох років. Підвищення кваліфікації: Стажування в ТОВ НТП «Екор» м. Северодонецьк, Довідка №150319 від 15.03.2019</p>
214737	Лук`яненко Валентина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом кандидата наук ДК 006883, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 039310, виданий 26.06.2014	12	Практикум з іншомовного професійного спілкування	<p>(1):</p> <p>1. 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. (Scopus)</p> <p>2. 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. (Web of Science)</p> <p>3. 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. (Web of Science)</p> <p>4. 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. (Web of Science)</p> <p>5. Kuzminska, N., Stavytska, I., Lukianenko, V., & Lygina, O. (2019).</p>

Application of CLIL methodology in teaching economic disciplines at university. Advanced Education, 11, 112-117. (Web of Science)

(2):

1. Зелінська Т.М., Лук'яненко В.В. Розвиток гармонійної партнерської амбівалентності в процесі короткотривалого консультування // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». – 2019. – Вип.2, 50-56.

2. Лук'яненко В.В. Теорії амбівалентності у прийнятті рішень // Проблеми емпіричних досліджень у психології. – 2017. – Вип.15. – С.9-16.

3. Зелінська Т.М., Лук'яненко В.В. Психологічні механізми амбівалентності студентів // Гуманітарний вісник ДВНЗ “Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г.Сковороди” – Том I (21): Тематичний випуск “Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання”. – К.: Гнозис, 2017. – С.161-169 (фахове видання).

4. Лук'яненко В.В. Особливості формування іншомовної комунікативної компетентності студентів з різними когнітивними стилями // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія: Філологія. Педагогіка: 36. н. праць. – Київ, 2015. – №5(II). – С.50-54.

5. Лук'яненко В. В. Особенности применения дистанционных технологий на занятиях по иностранному языку в техническом вузе // Сәһс әлімләгін Әсәгләгі (Вестник молодых ученых). – 2015. – №12. – С.75-78 (Закордонне видання,

Азербайджан,
фахове).
(3):
Посібник для
студентів 3-4 курсів
напряму підготовки
6.051001 „Метрологія
та інформаційно-
вимірвальні
технології” факультету
авіаційних та
космічних систем /
Уклад.:
В.В.Лук'яненко,
І.М.Возд'яган,
О.Я.Барабаш,
О.В.Козачухна. – Київ,
2010. – 243 с.;
(8):
Відповідальний
редактор
міжнародного
англомовного
наукового журналу
“Новітня освіта”
(“Avanced Education”).
Індексація – Web of
Science (ESCI).
(13):
1. Vadaska, S.V. &
Lukianenko, V.V.
(2020). Engineering.
General introduction.
Distance course for the
first-year students.
Kyiv, Ukraine: Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute
[https://
do.ipk.kpi.ua/course/
view.php?id=290](https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=290)
2.Методичні вказівки
до практичних занять
для студентів 2 курсу
Факультету авіаційних
та космічних систем /
Уклад.:
В.В.Лук'яненко,
С.В.Вадаська. – К.:
ВПК “Політехніка”,
2014. – 109 с.
Підвищення
кваліфікації:
1.Навчально-
методичний комплекс
«Інститут
післядипломної
освіти»
Національного
технічного
університету України
«Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря
Сікорського»,
свідоцтво про
підвищення
кваліфікації № 12СПВ
120506 від 26.12.2014,
«Розроблення веб-
сторінки викладача»,
04.11.2014 – 26.12.2014
2.Східноєвропейський
національний
університет імені Лесі
Українки, кафедра
практики англійської
мови, з “03” жовтня
2019 р. по “02” лютого
2020 р. Мета:
вдосконалення

							проф..підготовки шляхом поглибл.знань і набуття нових компетенцій з фаху Свідоцтво №262 від 10.02.2020
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</i></p> <p><i>Вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку;</i></p> <p><i>Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу;</i></p> <p><i>Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Принципи побудови систем і агрегатів літальних апаратів</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку конструкції з технологією виготовлення, тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття</p>	<p>Для ефективної перевірки рівня засвоєння здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни використовуються метод усного контролю: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне та комбіновані опитування; метод письмового контролю; метод тестового контролю; практичний контроль. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті. Підсумковий контроль проводиться в період семестрової атестації у формі заліку</p>

<p>послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців; Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництв; Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>				
<p>Вміння, із використанням новітнього програмного забезпечення, яке застосовується в галузі, обчислювати напружено-деформований стан, визначати параметри міцності конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки та засобів промислового виробництва Вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми</p>	<p>☒</p>	<p>Автоматизація проектування РКА</p>	<p>Складається з лекцій та лабораторних робіт. Заохочується активність на лекціях і лабораторних заняттях. Захист лабораторних робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності звіту). Захист розрахункових робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності пояснювальної записки)</p>	<p>Поточний контроль: експрес-опитування, опитування за темою заняття, захист лабораторних та розрахункових робіт. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу у вигляді МКР. Семестровий контроль: усний екзамен.</p>
<p>На основі знань та розуміння особливостей</p>	<p>☒</p>	<p>Механотроніка РКА</p>	<p>Лекційні заняття проводяться із використанням</p>	<p>Поточний контроль: експрес-опитування, опитування за темою</p>

<p>конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>			<p>мультимедійного обладнання і тривимірних демонстрацій в програмному інтерфейсі. Записи відеолекцій зберігаються на платформі «Сікорський» та проглядаються студентами під час підготовки до практичних занять. Основним завданням практичних робіт є закріплення знань, отриманих на лекціях. Самостійна робота студентів полягає у підготовці до аудиторних занять згідно з отриманими завданнями на попередніх лекційних або практичних заняттях.</p>	<p>заняття Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. Семестровий контроль: екзамен Умови допуску до семестрового контролю: зарахування усіх лабораторних робіт та виконання розрахункової роботи.</p>
<p>На основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Телеметрія і управління РКА</p>	<p>Складається з лекцій та лабораторних робіт. Заохочується активність на лекціях і лабораторних заняттях. Захист лабораторних робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності звіту). Захист розрахункових робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності пояснювальної записки)</p>	<p>Поточний контроль: експрес-опитування, опитування за темою заняття Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. Семестровий контроль: екзамен Умови допуску до семестрового контролю: зарахування усіх лабораторних робіт та виконання розрахункової роботи.</p>
<p>Вміння, із використанням новітнього програмного забезпечення, яке застосовується в галузі, обчислювати напружено-деформований стан, визначати параметри міцності конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки та засобів промислового виробництва Вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Методи числового моделювання РКА</p>	<p>Складається з лекцій та лабораторних робіт. Заохочується активність на лекціях і лабораторних заняттях. Захист лабораторних робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності звіту). Захист розрахункових робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності пояснювальної записки)</p>	<p>Поточний контроль: експрес-опитування, опитування за темою заняття, захист лабораторних та розрахункових робіт. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу у вигляді МКР. Семестровий контроль: усний екзамен.</p>
<p>Вміння використовувати новітнє</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Методи аналізу просторового розташування 3D-</p>	<p>Лекційні заняття проводяться із використанням</p>	<p>Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за</p>

<p>спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми; Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>		<p>моделей</p>	<p>мультимедійного обладнання і тривимірних демонстрацій в програмному інтерфейсі. Записи відеолекцій зберігаються на платформі «Сікорський» та проглядаються студентами під час підготовки до практичних занять. Основним завданням практичних робіт є закріплення знань, отриманих на лекціях. Самостійна робота студентів полягає у підготовці до аудиторних занять згідно з отриманими завданнями на попередніх лекційних або практичних заняттях</p>	<p>індивідуальну роботу під час практичних занять, модульну та залікову контрольну роботу. Проміжний контроль проводиться у вигляді двох атестацій на 8-у та 14-у тижнях навчання</p>
<p>Вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми; Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва Вміння, на основі</p>	<p>☒</p>	<p>Математичні методи моделювання тіл та поверхонь</p>	<p>Лекційні заняття проводяться із використанням мультимедійного обладнання і тривимірних демонстрацій в програмному інтерфейсі. Записи відеолекцій зберігаються на платформі «Сікорський» та проглядаються студентами під час підготовки до практичних занять. Основним завданням практичних робіт є закріплення знань, отриманих на лекціях. Самостійна робота студентів полягає у підготовці до аудиторних занять згідно з отриманими завданнями на попередніх лекційних або практичних заняттях</p>	<p>Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за індивідуальну роботу під час практичних занять, модульну та залікову контрольну роботу. Проміжний контроль проводиться у вигляді двох атестацій на 8-у та 14-у тижнях навчання</p>

<p><i>знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</i></p>				
<p><i>Вміння складати звітню документацію за результатами робіт з виконання професійних (науково-технічних) задач, підготовки науково-технічних публікацій, доповідей та презентацій за результатами виконаних досліджень.</i></p> <p><i>Вміння приймати рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу</i></p> <p><i>Вміння використовувати історичну, патентну та науково-технічну літературу, аналізувати передові наукові та технічні досягнення в галузі проектуванні та виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки в умовах різних етапів розвитку.</i></p> <p><i>Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх</i></p>	<p>☒</p>	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство – 1</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням мультимедійного обладнання, послідовна та логічно ув'язана подача матеріалу надає уявлення та знання у його логічної цілісності Написання реферату в обсязі не менше 12 сторінок на задану викладачем тему, в якому зібрана інформація не менш ніж 12 джерел. Реферат захищається студентом на семінарському занятті Підготовка студента до семінарського заняття передбачає ознайомлення з матеріалами лекції, відповідним параграфом підручника (посібника), із законодавчими актами, які регулюють правовідносини між суб'єктами права інтелектуальної власності.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в силабусах (робочих програмах). Передбачено два етапи проміжного контролю – атестація студентів та підсумковий . Студенти на протязі семестру отримують бали за роботу на семінарських заняттях, виконання модульної контрольної роботи, за залік наприкінці семестру</p>
		<p>Інтелектуальна власність та патентознавство-2: Патентознавство та набуття прав</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням мультимедійного обладнання, послідовна та логічно ув'язана подача матеріалу надає уявлення та знання у його логічної цілісності Написання реферату в обсязі не менше 12 сторінок на задану викладачем тему, в якому зібрана інформація не менш ніж 12 джерел. Реферат захищається студентом на семінарському занятті Підготовка студента до семінарського заняття передбачає ознайомлення з матеріалами лекції, відповідним параграфом підручника (посібника), із законодавчими актами, які регулюють правовідносини між суб'єктами права інтелектуальної власності.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в силабусах (робочих програмах). Передбачено два етапи проміжного контролю – атестація студентів та підсумковий . Студенти на протязі семестру отримують бали за роботу на семінарських заняттях, виконання модульної контрольної роботи, за залік наприкінці семестру</p>

<p><i>новітніх зразків</i></p> <p><i>Вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми;</i></p> <p><i>Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва</i></p> <p><i>Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Новітні технології в авіації та космонавтиці</p>	<p>Лекційні заняття проводяться із використанням мультимедійного обладнання і тривимірних демонстрацій в програмному інтерфейсі. Записи відеолекцій зберігаються на платформі «Сікорський» та проглядаються студентами під час підготовки до практичних занять. Основним завданням практичних робіт є закріплення знань, отриманих на лекціях. Самостійна робота студентів полягає у підготовці до аудиторних занять згідно з отриманими завданнями на попередніх лекційних або практичних заняттях.</p>	<p>Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за індивідуальну роботу під час практичних занять, модульну та залікову контрольну роботу. Проміжний контроль проводиться у вигляді двох атестацій на 8-у та 14-у тижнях навчання</p>
<p><i>Вміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки. Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Проектування конструкцій з композиційних матеріалів</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку міцності конструкції з технологією виготовлення, режимів навантаження, структури матеріалів тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочих програмах. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за виконання і відповіді на практичних заняттях та відповіді на заліку. Передбачено два етапи проміжного контролю у вигляді атестації.</p>
<p><i>Вміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Композиційні матеріали в аерокосмічній галузі</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання</p>

<p><i>елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки. Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</i></p>			<p>від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку міцності конструкції з технологією виготовлення, режимів навантаження, структури матеріалів тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття</p>	<p>викладеною в робочих програмах. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за виконання і відповіді на практичних заняттях та відповіді на заліку. Передбачено два етапи проміжного контролю у вигляді атестації</p>
<p><i>Вміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки. Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Спеціальні розділи механіки композиційних матеріалів</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку міцності конструкції з технологією виготовлення, режимів навантаження, структури матеріалів тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочих програмах. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за виконання і відповіді на практичних заняттях та відповіді на заліку. Передбачено два етапи проміжного контролю у вигляді атестації.</p>
<p><i>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог; Вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку; Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Проектування конструкцій космічних апаратів</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку конструкції з технологією виготовлення, тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття</p>	<p>Для ефективної перевірки рівня засвоєння здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни використовуються метод усного контролю: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне та комбіновані опитування; метод письмового контролю; метод тестового контролю; практичний контроль. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті. Підсумковий контроль проводиться в період семестрової атестації у формі заліку.</p>

<p>науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу.</p> <p>Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців;</p> <p>Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництв;</p> <p>Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>				
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</p> <p>Вміння застосовувати вимоги галузевих</p>	<p>☒</p>	<p>Проектування систем ракет-носіїв</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку конструкції з технологією виготовлення, тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття</p>	<p>Для ефективної перевірки рівня засвоєння здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни використовуються метод усного контролю: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне та комбіновані опитування; метод письмового контролю; метод тестового контролю; практичний контроль. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті. Підсумковий контроль</p>

<p>та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу; Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців. Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва; Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>				<p>проводиться в період семестрової атестації у формі заліку.</p>
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог</p>	<p>☒</p>	<p>Практика</p>	<p>З метою придбання студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання переддипломних, проектних і наукових завдань кожному студенту видається індивідуальне завдання, виконання якого робить проходження практики більш конкретним. Переддипломна практика складається з самостійної роботи студента на підприємстві – базі практики і складання ним</p>	<p>Поточний контроль за виконанням практики здійснюється шляхом захисту презентацій здобувачів про поточний стан робіт з практики та дипломного проектування, які проводяться щомісяця на наукових семінарах кафедри. Підсумковий семестровий контроль у виді заліку</p>

Вміння складати звітню документацію за результатами робіт з виконання професійних (науково-технічних) задач, підготовки науково-технічних публікацій, доповідей та презентацій за результатами виконаних досліджень.

Вміння використовувати історичну, патентну та науково-технічну літературу, аналізувати передові наукові та технічні досягнення в галузі проектуванні та виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки в умовах різних етапів розвитку

Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу

Вміння організувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців

Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної

звіту. Письмовий звіт разом зі щоденником рецензується керівником переддипломної практики від кафедри

<p>та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва</p>				
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. Вміння складати звітню документацію за результатами робіт з виконання професійних (науково-технічних) задач, підготовки науково-технічних публікацій, доповідей та презентацій за результатами виконаних досліджень. Вміння приймати рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу. Знання, достатні до подальшого навчання у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, механічної інженерії і дотичних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним. Знання іноземної мови на рівні, який забезпечує можливість спілкування у професійному середовищі та користування науковою та науково-технічною документацією в предметній області. Вміння використовувати історичну, патентну та науково-технічну</p>	<p>☒</p>	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації-1</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням 1) Пояснювально-ілюстративний методу або інформаційно-рецептивний Послідовна та логічно ув'язана подача матеріалу надає уявлення та знання у його логічній цілісності 2) Методи викладання надають уяву та отримання нових знань, фактів з використанням вже відомих фактів та тверджень 3) Інтерактивний метод під час лекційних занять використовується для встановлення діалогу з аудиторією та залучення студентів / практичні заняття проходять з використанням 1) репродуктивного методу, завдяки якому студенти закріплюють вивчений теоретичний матеріал та навчаються використовувати його повсякденному житті. 2) частково-пошуковий, або евристичний методу, який навчає студентів пошук вірних шляхів та методів розв'язування у надзвичайних ситуаціях. 3) Інтерактивний метод під час практичних занять використовується для залучення студентів у методи розв'язання задач та теоретичні факти, які для цього використовуються</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в силабусі (робочій програмі). Передбачено два етапи проміжного контролю – атестація студентів та підсумковий – залік з оцінкою. Студенти протягом семестру отримують бали за виконання практичних робіт.</p>

<p>літературу, аналізувати передові наукові та технічні досягнення в галузі проектуванні та виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки в умовах різних етапів розвитку. Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців. Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>				
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. Вміння</p>	<p>☒</p>	<p>Системи керування мікросупутниками</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних засобів (відеочати, електронна пошта, соціальні мережі, мультимедійне обладнання). Контрольна робота виконується письмово. Метою лабораторних занять є закріплення на практиці теоретичних знань, отриманих на лекціях. Студенти самостійно відпрацьовують прикладні програми, досліджують основні властивості систем,</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою Рейтинг студента з освітнього компоненту складається з балів, що отримуються за виконання лабораторних робіт, написання модульної контрольної роботи; відповіді на екзамені</p>

<p>використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми Знання, достатні до подальшого навчання у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, механічної інженерії і дотичних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним. Вміння, на основі навичок оцінювання стійкості та керованості літального апарата згідно з існуючими методиками, визначати вихідні параметри для формування зовнішнього вигляду ракетно-космічної техніки Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>			<p>отримають практичні навички використання дослідницьких пакетів програм .</p>	
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог Вміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p>	<p>☒</p>	<p>Механіка руйнування і залишковий ресурс</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку міцності конструкції з технологією виготовлення, режимів навантаження, структури металів тощо. Для закріплення на практиці знань, отриманих на лекціях і набуття професійних знань з практичного використання теоретичного багажу, проводяться практичні заняття та виконується індивідуальне завдання (розрахунково-графічна робота)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочих програмах. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за виконання і відповіді на практичних заняттях; виконання індивідуального завдання та відповіді на заліку. Передбачено два етапи проміжного контролю у вигляді атестації.</p>

<p>Вміння обирати методи модифікації властивостей елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки</p> <p>Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу</p> <p>Знання теоретичного та інструментального забезпечення діагностування залишкового ресурсу деталей авіаційної та ракетно-космічної техніки на основі новітнього метрологічного забезпечення</p>				
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог</p> <p>Вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку</p> <p>Вміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки</p> <p>Знання принципів призначення показників якості об'єктів авіаційної та ракетно-</p>	<p>☒</p>	<p>Методи проектування конструкції ракет-носіїв.</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням</p> <p>1) Пояснювально-ілюстративний методу або інформаційно-рецептивний</p> <p>Послідовна та логічно ув'язана подача матеріалу надає уявлення та знання у його логічній цілісності</p> <p>2) Метод проблемного викладу надає уяву та методи отримання нових знань та фактів з використанням вже відомих фактів та тверджень</p> <p>3) Інтерактивний метод під час лекційних занять використовується для встановлення діалогу з аудиторією та залучення студентів у ідеологічні та принципові кроки теоретичного матеріалу.</p> <p>Лабораторні заняття проходять з використанням репродуктивного методу, завдяки якому студенти закріплюють вивчений теоретичний матеріал та навчаються використовувати його в конкретних задачах</p>	<p>Для ефективною перевірки рівня засвоєння здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни використовуються метод усного контролю: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне та комбіновані опитування; метод письмового контролю; метод тестового контролю; практичний контроль, лабораторний контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторно-практичному занятті. Імені Ігоря Сікорського. Підсумковий контроль проводиться в період семестрової атестації у формі заліку. Результати поточного та підсумкового контролю заносяться в Систему Кампус КПП</p>

космічної техніки та вміння забезпечувати якість об'єктів.

Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу.

Вміння, на основі навичок оцінювання стійкості та керованості літального апарата згідно з існуючими методиками, визначати вихідні параметри для формування зовнішнього вигляду ракетно-космічної техніки.

Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців.

Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва

Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та

<p>розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>				
<p>Вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців</p>	<p>☒</p>	<p>Засоби та методи дистанційного зондування Землі</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням варіативного підходу до складних процесів і вимагає від здобувачів вищої освіти широкої ерудиції і розуміння взаємозв'язку з технологією виготовлення та застосування несучих платформ з можливістю розміщення як сенсорів, так і багатоспектральних камер з додатковим обладнанням. Лабораторні роботи виконуються в сучасних середовищах програмного забезпечення. Для підготовки до виконання лабораторних робіт використовуються методичні посібники, сучасна науково-технічна література, експлуатаційна документація на обладнання.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочих програмах. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за виконання і відповіді на лабораторних роботах; виконання контрольної роботи; виконання курсової роботи; відповіді на екзамені. Передбачено два етапи проміжного контролю – атестація студентів та підсумковий – іспит.</p>
<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог Вміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки. Вміння організовувати</p>	<p>☒</p>	<p>Проектування двигунів ракетно-космічних апаратів</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних засобів (відеочати, електронна пошта, соціальні мережі, мультимедійне обладнання). Виконанню лабораторної роботи передують теоретична підготовка і допуск викладачем кожного здобувача вищої освіти до роботи після проходження вхідного контролю знань. Лабораторні роботи захищаються під час виконання чергової лабораторної роботи у вигляді звітів з відповіддю на контрольні запитання. Контрольна робота видається на початку семестру індивідуально кожному окремо і захищається індивідуально</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочих програмах. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за виконання і відповіді на лабораторних роботах; виконання контрольної роботи; виконання курсової роботи; відповіді на екзамені. Передбачено два етапи проміжного контролю – атестація студентів та підсумковий – іспит</p>

<p>виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців</p> <p>Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва</p> <p>Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</p>			<p>за окремим графіком у вигляді письмово виконаної роботи, що містить розрахунки і необхідний графічний матеріал (рисунок, графіки тощо)</p>	
<p>Вміння приймати рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу.</p> <p>Вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку.</p> <p>Вміння використовувати історичну, патентну та науково-технічну літературу, аналізувати передові наукові та технічні досягнення в галузі проектуванні та виробництва елементів та</p>	<p>☒</p>	<p>Управління проектами в наукоємному машинобудуванні</p>	<p>Студент освоює матеріал лекцій (презентації) і бере участь у практичних заняттях (Zoom). Виконані практичні завдання надсилаються на електронну адресу викладача, який веде практичні заняття, рецензуються, відсилаються студенту для усунення недоліків і після їх усунення знову надсилаються викладачеві.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочих програмах. Передбачено два етапи проміжного контролю – атестація студентів та підсумковий екзамен. Рейтинг студента з навчальної дисципліни складається з балів, які він отримує за відповіді практичних заняття та на контрольній (модульній) роботі.</p>

<p>об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки в умовах різних етапів розвитку</p> <p>Вміння оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної ракетно-космічної техніки.</p> <p>Знання принципів призначення показників якості об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки та вміння забезпечувати якість об'єктів</p> <p>Вміння організувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців</p> <p>Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва</p>				
<p>Знання, достатні до подальшого навчання у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, механічної інженерії і дотичних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.</p> <p>Знання іноземної мови на рівні, який забезпечує можливість спілкування у професійному середовищі та користування науковою та науково-технічною документацією в предметній області</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практикум з іншомовного професійного спілкування</p>	<p>Дисципліна складається із практичних занять і індивідуального завдання у вигляді реферату. Загальний методичний підхід до викладання є професійно орієнтований, у центрі якої знаходиться студент – суб'єкт навчання і майбутній науковець. Основною методикою викладання є комунікативна методика, яка передбачає навчання іноземної мови як вмінню і засобу спілкування в академічному та професійному середовищах з використанням автентичних професійно орієнтованих матеріалів. У процесі навчання застосовуються парні та групові форми роботи. Використовується робота за схемами: викладач-студент, викладач-група, студент-студент, фронтальна та</p>	<p>Поточний контроль реалізується на практичних заняттях. Засобами такого контролю є тести, тестові завдання контрольні роботи, написання творчих завдань тощо. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді написання залікових робіт.</p>

<p>Вміння розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. Вміння приймати рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу. Вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку. Вміння застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу. Вміння організовувати виконання складних завдань у професійній діяльності шляхом послідовного та якісного виконання їхніх окремих етапів, в тому числі з залученням колективу виконавців</p>	<p>☒</p>	<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>індивідуальна робота тощо.</p> <p>Навчальна дисципліна охоплює лекції та семінарські заняття, а також виконання модульної контрольної роботи, яка складається з чотирьох частин за темами кредитного модуля. Опанування дисципліни відбувається під керівництвом викладача шляхом підготовки та обговорення відповідно сформульованих питань семінарських занять. Під час самостійної роботи здійснюється підготовка до поточних опитувань, підготовка до семінарських занять, зокрема підготування доповіді та співдоповіді, електронних коротких інформаційних звітів у вказаний викладачем термін, підготовка до модульної контрольної роботи. Викладання здійснюється із використанням інтерактивної техніки (проекторів або відеочату). Звітування за виконані роботи здійснюється із використанням електронних звітів.</p>	<p>Оцінювання знань проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання, викладеною в силабусах (робочих програмах). Проміжний контроль здійснюється на поточних атестаціях та шляхом опитування на семінарських заняттях. Студенти на протязі семестру отримують бали за роботу на семінарських заняттях, виконання модульної контрольної роботи, за залік наприкінці семестру.</p>
<p>Вміння, із використанням новітнього програмного забезпечення, яке застосовується в</p>	<p>☒</p>	<p>Обчислювальна механіка</p>	<p>Складається з лекцій та лабораторних робіт. Заохочується активність на лекціях і лабораторних заняттях. Захист лабораторних робіт</p>	<p>Поточний контроль: експрес-опитування, опитування за темою заняття, захист лабораторних та розрахункових робіт.</p>

<p>галузі, обчислювати напружено-деформований стан, визначати параметри міцності конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки та засобів промислового виробництва</p> <p>Вміння використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми</p>			<p>здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності звіту).</p> <p>Захист розрахункових робіт здійснюється у формі опису виконаної роботи і обґрунтування обраних алгоритмів вирішення проектних завдань (при наявності пояснювальної записки)</p>	<p>Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу у вигляді МКР.</p> <p>Семестровий контроль: усний екзамен.</p>
<p>Вміння обирати методи модифікації властивостей елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>Вміння, на основі навичок оцінювання стійкості та керованості літального апарата згідно з існуючими методиками, визначати вихідні параметри для формування зовнішнього вигляду ракетно-космічної техніки;</p> <p>Вміння використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки для різних типів промислового виробництва.</p> <p>Вміння, на основі знань та розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки</p>	<p>☒</p>	<p>Числові методи динаміки ЛА</p>	<p>Лекційні заняття проводяться із використанням мультимедійного обладнання і демонстрацій на комп'ютері.</p> <p>Записи відеолекцій зберігаються на платформі «Сікорський» та проглядаються студентами під час підготовки до практичних занять.</p> <p>Основним завданням лабораторних робіт є закріплення знань, отриманих на лекціях.</p> <p>Самостійна робота студентів полягає у підготовці до аудиторних занять згідно з отриманими завданнями на попередніх лекційних або лабораторних заняттях, підготовки реферату.</p>	<p>Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за наступне:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Лабораторні роботи; 2) реферат; 3) відповіді на іспиті.

<i>формулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків</i>				
---	--	--	--	--