

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

КВАЛІФІКАЦІЯ фаховий молодший бакалавр

з авіаційної та ракетно-космічної техніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Дніпровського національного
університету імені Олеса Гончара

Протокол № 11 від «30» 05 2024 року

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 2024/2025 навчального року

Директор Відокремленого структурного
підрозділу «Фаховий коледж ракетно-
космічного машинобудування Дніпровського
національного університету імені Олеса
Гончара»

 Олександр РОМАНОВСЬКИЙ

(наказ від «04» 06 2024 року № 68-06)

Дніпро
2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО:

Педагогічною радою

Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

Протокол № 8 від «15» 05 2024 року

Голова педагогічної ради  Олександр РОМАНОВСЬКИЙ

Цикловою комісією авіаційної та ракетно-космічної техніки

Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

Протокол № 9 від «17» 04 2024 року

Голова циклової комісії  Катерина СЕДАЧОВА

ПОГОДЖЕНО:

Методичною радою

Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

Протокол № 3 від «04» 05 2024 року

Голова методичної ради  Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

Радою студентського самоврядування

Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

Протокол № 9 від «17» 04 2024 року

Голова ради  Мар'ян ОПОЛЧЕНЦЕВ

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО:

цикловою комісією авіаційної та ракетно-космічної техніки

Відокремленого структурного підрозділу

«Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

2 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

– рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара від 30 травня 2024 року, протокол № 11 (нова редакція)

3 РОЗРОБНИКИ (робоча група):

Сєдачова Катерина Григорівна – голова циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Щапов Андрій Вікторович – викладач циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Халецька Юлія Юріївна – викладач циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

4 ВРАХОВАНО:

Стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка галузі знань 13 Механічна інженерія освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 18 квітня 2024 року №534.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2024/04/18/134-Aviatsiyna.ta.raketno-kosmichna.tekhnika-534.vid.18.04.2024.pdf>

Професійний стандарт «Технік-мехатронік», затверджений наказом Міністерства економіки України від 12 січня 2022 року №85-22

URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/383-nakaz_85.pdf

Методичні рекомендації «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти» (Київ, 2022)

Укладачі: ВІТРАНЮК Наталія, СОКОЛКОВА Олеся,

Державна служба якості освіти

ІЩЕНКО Тетяна, ДУДНИК Тетяна, ДУДУС Тетяна,

Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»

URL:

https://nmc-vfpo.com/wp-content/uploads/2022/06/21062022_mr_compressed-1.pdf

**1 ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ зі спеціальності
134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка галузі знань 13 Механічна
інженерія**

1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти мовою оригіналу / англійською мовою	Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»/Separated Structural Subdivision «Applied rocket-and-space engineering college of Oles Honchar Dnipro National University»
Освітньо-професійний ступінь мовою оригіналу / англійською мовою	Фаховий молодший бакалавр / Professional junior bachelor
Освітня кваліфікація мовою оригіналу / англійською мовою	Фаховий молодший бакалавр з авіаційної та ракетно-космічної техніки / Professional junior bachelor in Aviation and aerospace technologies
Професійна кваліфікація	Технік-мехатронік
Кваліфікація в дипломі мовою оригіналу / англійською мовою	Освітньо-професійний ступінь / Professional pre-higher education – фаховий молодший бакалавр / Professional junior bachelor Спеціальність / Specialty – 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка / 134 Aviation and aerospace technologies Освітньо-професійна програма / Educational-professional programme – Безпілотні літальні апарати / Unmanned aerial vehicles
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій (НРК)	НРК України – 5 рівень
Офіційна назва освітньо-професійної програми мовою оригіналу / англійською мовою	Безпілотні літальні апарати / Unmanned aerial vehicles
Тип диплому	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання: на основі БЗСО/БСО – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО), на основі ПЗСО – 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Державна служба якості освіти Сертифікат з акредитації освітньої програми «Безпілотні літальні апарати» за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр, серія ДС № 004432 від 18.06.2024 р

	Термін дії до 01.07.2028 р.
Термін дії освітньо-професійної програми	На період дії сертифікату з акредитації освітньо-професійної програми або до проходження повторної акредитації освітньої програми.
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність документів державного зразка: <ul style="list-style-type: none"> – свідоцтва про базову середню освіту; – свідоцтва про базову загальну середню освіту; – свідоцтва про повну середню освіту
Форма здобуття освіти	очна (денна)
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	http://dkrkm.org.ua/
2 – МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	
Підготовка кваліфікованих фахівців, які мають теоретичні знання і практичні навички, потрібні для виконання завдань пов'язаних із професійною діяльністю в галузі механічної інженерії, здатних самостійно виконувати базові спеціалізовані виробничі чи навчальні завдання, пов'язані з основами розробки, виробництва авіаційної та ракетно-космічної техніки, її двигунів, конструювання безпілотних літальних апаратів, програмування систем навігації та управління, обслуговування бортового та наземного обладнання літальних апаратів, нести відповідальність за результати своєї діяльності.	
3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	
Предметна область	<p><u>Галузь знань:</u> 13 Механічна інженерія / 13 Mechanical engineering</p> <p><u>Спеціальність:</u> 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка / 134 Aviation and aerospace technologies</p> <p><u>Об'єкти вивчення та діяльності:</u> явища та процеси, пов'язані з етапами життєвого циклу авіаційної та ракетно-космічної техніки. Діяльність з розробки, виготовлення та випробування об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p><u>Цілі навчання:</u> підготовка фахівців, здатних ефективно виконувати типові спеціалізовані та практичні завдання, пов'язані з розробкою та виробництвом авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p><u>Теоретичний зміст предметної області:</u> теоретичні основи розробки об'єктів та технологій виробництва авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p><u>Методи, методики та технології:</u> аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, зокрема інтегровані комп'ютерні технології.</p> <p><u>Інструменти та обладнання:</u> лабораторне обладнання із засобами вимірювань, зокрема гідравлічні стенди, обладнання для досліджень властивостей матеріалів, напружено-</p>

	деформованого стану конструкцій; інструменти і обладнання для вивчення конструкцій літаків, вертольотів, ракетної техніки, двигунів та енергетичних установок; обладнання для виготовлення, складання та випробування конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки; комп'ютери з інформаційним та спеціалізованим програмним забезпеченням, зокрема системами комп'ютерних розрахунків, геометричного моделювання, інтегрованого проектування та виробництва конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки
Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра має прикладну орієнтацію. Спрямована на застосування до виробничо-технологічної, конструкторської, проектної діяльності на підприємствах усіх форм власності
Основний фокус	Базова освіта у галузі механічної інженерії зі спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка. Ключові слова: авіаційна та ракетно-космічна техніка, технологія виробництва безпілотних літальних апаратів (БПЛА), конструювання БПЛА, системи навігації та управління літальних апаратів (ЛА), обслуговування бортового та наземного обладнання ЛА, інтегровані комп'ютерні технології.
Особливості програми	Програма забезпечує підготовку фахівців, що мають можливість здійснювати свою професійну діяльність у сфері авіації та ракетобудування з урахуванням спеціальних напрямів та практичних навичок щодо виробництва та конструювання безпілотних літальних апаратів, використовуючи інтегровані комп'ютерні технології. Програмою передбачена практична підготовка здобувачів на провідних підприємствах, організаціях, установах в межах укладених угод про співпрацю. ОПП враховує особливості розвитку спеціальності та ринку праці шляхом залучення роботодавців до освітнього процесу.
4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка / ОПП «Безпілотні літальні апарати» здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010», затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28 липня 2010 року №327 (зі змінами): 3 Фахівці 31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

	<p>3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій</p> <p>3114 (24971) Технік-конструктор (електроніка)</p> <p>3114 (25041) Технік-технолог (електроніка)</p> <p>3115 Технічні фахівці - механіки</p> <p>Авіаційний технік з приладів та електроустаткування</p> <p>Авіаційний технік з радіоустаткування</p> <p>Технік-мехатронік</p> <p>Авіаційний технік з планера та двигунів</p> <p>3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>3119 (24987) Технік з аеронавігаційної інформації</p> <p>3119 (62, 83) Технік з підготовки технічної документації</p> <p>312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки</p> <p>3121 Техніки-програмісти</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3123 Контролери та регулювальники промислових роботів</p> <p>3123 Контролер роботів</p> <p>314 Фахівці, що керують суднами та літальними апаратами і з судноплавство та польоти</p> <p>3144 Авіадиспетчери та фахівці, які керують безпілотними повітряними суднами</p> <p>3144 (24226) Оператор наземних засобів керування безпілотним апаратом</p>
Академічні права випускників	<p>Продовження навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.</p>
5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване, професійно-орієнтоване навчання, елементи дистанційного навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику; сучасні аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження предметної області, методика та технології розв'язання базових задач, пов'язаних з створенням та експлуатуванням об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p>
Оцінювання	<p>Екзамени, заліки, тестування, контрольні роботи, опитування, лабораторні та практичні роботи, захист курсових проєктів/робіт, захист звітів з практики, захист випускної кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою, 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
6 – ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА	
Загальні компетентності (ЗК)	<p><i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:</i></p> <p>ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p>

	<p>ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК3. Здатність до здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати у команді.</p> <p>ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК7. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p><i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:</i></p> <p>СК1. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань в галузі авіа- та ракетобудування, ефективні методи математики, фізики, технічних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення.</p> <p>СК2. Здатність оцінювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики.</p> <p>СК3. Здатність володіти основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>СК4. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення під час навчання та у професійній діяльності.</p> <p>СК5. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p> <p>СК6. Здатність використовувати положення гідравліки, аеро- та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.</p> <p>СК7. Здатність добирати оптимальні матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>СК8. Здатність проектувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.</p> <p>СК9. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-</p>

	<p>космічної техніки.</p> <p>СК10. Здатність враховувати економічні аспекти виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки у професійній діяльності.</p> <p><i>Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти:</i></p> <p>СК11. Здатність використовувати типові схеми конструкцій безпілотних літальних апаратів.</p> <p>СК12. Здатність застосовувати технології безпеки навігації безпілотних літальних апаратів.</p>
--	---

7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (РН)

Результати навчання, визначені стандартом фахової передвищої освіти:

РН1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, і усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.

РН2. Вільно володіти державною мовою як усно, так і письмово та іноземною мовою в обсязі, необхідному для забезпечення професійної діяльності.

РН3. Застосовувати основні принципи екологічної безпеки у професійній діяльності та охороні навколишнього середовища.

РН4. Володіти сучасними засобами інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності.

РН5. Вміти працювати самостійно та в команді.

РН6. Застосовувати методи механічної інженерії на рівні, необхідному для виконання професійних обов'язків.

РН7. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах із метою аналізу, оцінювання та використання для вирішення конкретних завдань у галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки.

РН8. Застосовувати типові розрахункові методи для розв'язування спеціалізованих задач і практичних проблем у галузі авіа- та ракетобудування.

РН9. Пояснювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики.

РН10. Використовувати методи забезпечення стійкості та керованості авіаційної та ракетно-космічної техніки при проектуванні об'єктів і систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

РН11. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань в галузі авіа- та ракетобудування.

РН12. Дотримуватись вимог нормативних документів, стандартів інженерної практики, охорони праці та безпеки життєдіяльності під час вирішення професійних завдань.

РН13. Обирати оптимальні матеріали для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки з урахуванням їх структури, фізичних, механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей, а також економічних факторів.

РН14. Використовувати основні методики проектування та випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та

підсистем.

PH15. Розробляти технологічні процеси, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

PH16. Оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:

PH17. Використовувати типові схеми конструкцій безпілотних літальних апаратів, застосовувати технології безпеки навігації безпілотних літальних апаратів.

PH18. Формувати гідне ставлення до надбань історії та національної культури, демонструвати екологічну грамотність.

PH19. Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Кадрове забезпечення	<p>Склад випускової циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти.</p> <p>Усі педагогічні працівники, задіяні у підготовці фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка мають:</p> <ul style="list-style-type: none">– відповідний рівень освітньої (академічної) та/або професійної кваліфікації для забезпечення успішної реалізації освітньо-професійної програми;– умови для професійного розвитку (підвищення кваліфікації, доступ до необхідних матеріально-технічних ресурсів, обладнання та сучасної професійної літератури);– можливість проходження атестації.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Навчальні приміщення забезпечені доступом до мережі Інтернет, у тому числі бездротовим</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (бібліотека, читальна зала, пункти харчування, спортивна зала, стадіон та спортивні майданчики, медичний пункт), кількість місць в гуртожитку відповідають ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти</p>
Інформаційне та навчально-	<p>Коледж має власний веб-сайт за адресою http://dkrkm.org.ua/ , що містить інформацію про діяльність закладу.</p>

методичне забезпечення	<p>Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів бібліотеки коледжу, яка забезпечена періодичними фаховими виданнями, навчальною та довідковою літературою, у тому числі у електронному вигляді через електронний ресурс коледжу, на якому наявні навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін. Читальна зала бібліотеки забезпечена бездротовим доступом до мережі Інтернет. Передбачена можливість доступу до Наукової бібліотеки ДНУ.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, в наявності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навчальні та робочі навчальні плани – графік освітнього процесу – програми навчальних дисциплін – навчально-методичні комплекси з дисциплін – критерії оцінювання рівня підготовки – пакети контрольних робіт – пакети екзаменаційних білетів – програми практичної підготовки – методичні вказівки до курсового проектування – методичні матеріали до атестації здобувачів фахової передвищої освіти
9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу коледжу
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до укладених угод про міжнародну академічну мобільність, про подвійне дипломування, тривалі міжнародні проекти
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	За умови вивчення української мови

2 ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ І ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ЇХ ВИКОНАННЯ

2.1 ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОПП

180 кредитів ЄКТС, термін навчання на основі БЗСО/БСО – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО)

Шифр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП				
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності				
OK1.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік	7
OK1.2	Історія України*	4	залік	3,4
OK1.3	Основи філософських знань	3,0	залік	7
OK1.4	Правознавство*	3,0	залік	1,5
OK1.5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)*	5,0	залік	1,2,5
OK1.6	Комп'ютерна техніка та програмування*	6,0	залік	2,3
OK1.7	Екологія*	3,0	залік	2
OK1.8	Фізичне виховання*	9,0	залік	3, 4, 5, 6, 7
OK1.9	Вища математика*	3,0	залік	2,4
OK1.10	Соціологія*	3,0	залік	1
ВСЬОГО		42,0		
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності				
OK2.1	Фізика*	3,0	залік	3, 4
OK2.2	Технічна механіка	6,0	залік екзамен	5, 6
OK2.2.1	Курсовий проєкт з дисципліни Технічна механіка	2,0	залік	6
OK2.3	Промислова електротехніка та електроніка	3,0	залік	6
OK2.4	Інженерна графіка*	6,0	залік	3,4
OK2.5	Фахові технології*	6,0	залік	2,3
OK2.6	Термодинаміка і теплообмін	4,0	екзамен	5
OK2.7	Матеріалознавство*	3,0	залік	4
OK2.8	Обробка матеріалів та технологічне обладнання	6,0	залік	3,4
OK2.9	Технологія машинобудування	4,0	залік	6
OK2.10	Контроль якості та випробування виробів	7,0	залік екзамен	7, 8
OK2.11	Системи автоматизованого проєктування	6,0	залік	5
OK2.12	Економіка підприємства	3,0	залік	8
OK2.13	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	залік	7
OK2.14	Електро-фізико-хімічна обробка в БПЛА	4,0	залік	7
OK2.15	Динаміка польоту БПЛА	4,0	залік	5
OK2.16	Основи конструкції БПЛА	4,0	залік	7
OK2.17	Технологія виготовлення БПЛА	5,0	екзамен залік	7, 8
OK2.17.1	Курсовий проєкт з дисципліни Технологія виготовлення БПЛА	2,0	залік	7
ВСЬОГО		81		
Практична підготовка				

Шифр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
OK2.18	Слюсарна практика за профілем спеціальності	3,0	залік	3
OK2.19	Механічна практика за профілем спеціальності	6,0	залік	4
OK2.20	Професійна практика	6,0	залік	5
OK2.21	Технологічна практика	9,0	залік	6
OK2.22	Переддипломна практика	6,0	залік	8
OK2.23	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	9,0	захист дипломного проєкту	8
ВСЬОГО		39,0		
ВСЬОГО		162,0		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ				
3 курс				
ВК1	Дисципліна 1	3,0	залік	6
ВК2	Дисципліна 2	3,0	залік	6
ВК3	Дисципліна 3	3,0	залік	6
4 курс				
ВК4	Дисципліна 4	3,0	залік	8
ВК5	Дисципліна 5	3,0	залік	8
ВК6	Дисципліна 6	3,0	залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент у кредитах ЄКТС			162,0 (90%)	
Загальний обсяг вибірових компонент у кредитах ЄКТС			18,0 (10%)	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПІ			180,0	

Примітка:

1 – *Навчальні дисципліни, інтегровані з предметів освітньої програми профільної середньої освіти

2 – семестровий контроль передбачений у формі екзамену або диференційованого заліку (залік)

3 – здобувачам фахової передвищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибірових компонент:

- ✓ **вибіровий каталог коледжу (ВКК)**, що складається із загального переліку дисциплін коледжу, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОПІ, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті коледжу.
- ✓ **вибіровий каталог спеціальності (ВКС)** – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань та навчальні дисципліни професійного спрямування, що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньо-професійною програмою й закріплюють набуті спеціальні (фахові) компетентності. На основі засвоєння дисциплін із каталогу спеціальності формуються загально-професійні або спеціальні (фахові) компетентності. Перелік дисциплін розміщується на сайті коледжу.

180 кредитів ЄКТС, термін навчання на основі ПЗСО – 2 роки 10 місяців

Шифр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП				
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності				
OK1.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік	5
OK1.2	Історія України	4,0	екзамен	1
OK1.3	Основи філософських знань	3,0	залік	5
OK1.4	Правознавство	3,0	залік	2,3
OK1.5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5,0	залік	2,3
OK1.6	Комп'ютерна техніка та програмування	6,0	екзамен	1
OK1.7	Екологія	3,0	залік	1
OK1.8	Фізичне виховання	9,0	залік	1,2,3,4,5
OK1.9	Вища математика	3,0	залік	1
OK1.10	Соціологія	3,0	залік	2
ВСЬОГО		42,0		
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності				
OK2.1	Фізика	3,0	залік	1
OK2.2	Технічна механіка	6,0	залік екзамен	3,4
OK2.2.1	Курсовий проект з дисципліни Технічна механіка	2,0	залік	4
OK2.3	Промислова електротехніка та електроніка	3,0	залік	4
OK2.4	Інженерна графіка	6,0	залік	1
OK2.5	Фахові технології	6,0	екзамен	2
OK2.6	Термодинаміка і теплообмін	4,0	екзамен	3
OK2.7	Матеріалознавство	3,0	залік	2
OK2.8	Обробка матеріалів та технологічне обладнання	6,0	екзамен	2
OK2.9	Технологія машинобудування	4,0	залік	4
OK2.10	Контроль якості та випробування виробів	7,0	залік екзамен	5, 6
OK2.11	Системи автоматизованого проектування	6,0	залік	3
OK2.12	Економіка підприємства	3,0	залік	6
OK2.13	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	залік	5
OK2.14	Електро-фізико-хімічна обробка в БПЛА	4,0	залік	5
OK2.15	Динаміка польоту БПЛА	4,0	залік	3
OK2.16	Основи конструкції БПЛА	4,0	залік	5
OK2.17	Технологія виготовлення БПЛА	5,0	екзамен залік	5, 6
OK2.17.1	Курсовий проект з дисципліни Технологія виготовлення БПЛА	2,0	залік	5
Практична підготовка				
OK2.18	Слюсарна практика за профілем спеціальності	3,0	залік	1
OK2.19	Механічна практика за профілем спеціальності	6,0	залік	2
OK2.20	Професійна практика	6,0	залік	3
OK2.21	Технологічна практика	9,0	залік	4
OK2.22	Переддипломна практика	6,0	залік	6
OK2.23	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту)	9,0	захист дипломного проекту	6
ВСЬОГО		120,0		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ				
2 курс				

Шифр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
ВК1	Дисципліна 1	3,0	залік	4
ВК2	Дисципліна 2	3,0	залік	4
ВК3	Дисципліна 3	3,0	залік	4
3 курс				
ВК4	Дисципліна 4	3,0	залік	6
ВК5	Дисципліна 5	3,0	залік	6
ВК6	Дисципліна 6	3,0	залік	6
Загальний обсяг обов'язкових компонент у кредитах ЄКТС			162,0 (90%)	
Загальний обсяг вибірових компонент у кредитах ЄКТС			18,0 (10%)	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП			180,0	

Примітка:

1 – семестровий контроль передбачений у формі екзамену або диференційованого заліку (залік)

2 – здобувачам фахової передвищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибірових компонент:

- ✓ **вибірковий каталог коледжу (ВКК)**, що складається із загального переліку дисциплін коледжу, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОПП, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті коледжу.
- ✓ **вибірковий каталог спеціальності (ВКС)** – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань та навчальні дисципліни професійного спрямування, що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньо-професійною програмою й закріплюють набуті спеціальні (фахові) компетентності. На основі засвоєння дисциплін із каталогу спеціальності формуються загально-професійні або спеціальні (фахові) компетентності. Перелік дисциплін розміщується на сайті коледжу.

2.2 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

180 кредитів ЄКТС, термін навчання **на основі БЗСО/БСО** – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО)

розпочати з 2024/2025 навчального року

Курс	Семестр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	OK1.4, OK1.5, OK1.10	3	8
	2	OK1.5, OK1.6, OK1.7, OK1.9, OK2.5	5	
2	3	OK1.2, OK1.6, OK1.8, OK2.1, OK2.4, OK2.5, OK2.8, OK2.18	8	16
	4	OK1.2, OK2.1, OK1.8, OK1.9, OK2.4, OK2.7, OK2.8, OK2.19,	8	
3	5	OK1.4, OK1.5, OK1.8, OK2.2, OK2.6, OK2.11, OK2.15, OK2.20	8	16
	6	OK1.8, OK2.2, OK2.2.1, OK2.3, OK2.9, OK2.21, BK1, BK2, BK3	8	
4	7	OK1.1, OK1.3, OK1.8, OK2.10, OK2.13, OK2.14, OK2.16, OK2.17, OK2.17.1	8	16
	8	OK2.10, OK2.12, OK2.17, OK2.22, OK2.23, BK4, BK5, BK6	8	

180 кредитів ЄКТС, термін навчання **на основі ПЗСО** – 2 роки 10 місяців

розпочати з 2024/2025 навчального року

Курс	Семестр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	OK1.2, OK1.6, OK1.7, OK1.8, OK1.9, OK2.1, OK2.4, OK2.18.	8	16
	2	OK1.4, OK1.5, OK1.8, OK1.10, OK2.5, OK2.7, OK2.8, OK2.19	8	
2	3	OK1.4, OK1.5, OK1.8, OK2.2, OK2.6, OK2.11, OK2.15, OK2.20	8	16
	4	OK1.8, OK2.2, OK2.2.1, OK2.3, OK2.9, OK2.21, BK1, BK2, BK3	8	
3	5	OK1.1, OK1.3, OK1.8, OK2.10, OK2.13, OK2.14, OK2.16, OK2.17, OK2.17.1.	8	16
	6	OK2.10, OK2.12, OK2.17, OK.2.22, OK2.23, BK4, BK5, BK6	8	

**Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент освітньо-професійної програми
180 кредитів ЄКТС, термін навчання на основі БЗСО/БСО – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО)**

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Правознавство		Історія України		Правознавство		Основи філософських знань	
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)				Іноземна мова (за професійним спрямуванням)			
Соціологія						Українська мова (за професійним спрямуванням)	
	Вища математика	Фізичне виховання					
	Екологія	Фізика	Фізика				
	Комп'ютерна техніка та програмування		Вища математика				
		Інженерна графіка		Технічна механіка			
			Матеріалознавство		Промислова електротехніка та електроніка		
	Фахові технології			Системи автоматизованого проектування		Контроль якості та випробування виробів	
		Обробка матеріалів та технологічне обладнання		Термодинаміка і теплообмін	Технологія машинобудування	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Економіка підприємства
				Динаміка польоту БПЛА		Технологія виготовлення БПЛА	
						Електро-фізико-хімічна обробка в БПЛА	
						Основи конструкції БПЛА	
					Курсовий проект з дисципліни Технічна механіка	Курсовий проект з дисципліни Технологія виготовлення БПЛА	
		Слюсарна практика за профілем спеціальності	Механічна практика за профілем спеціальності	Професійна практика	Технологічна практика		Переддипломна практика
							Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту)
					Дисципліна 1		Дисципліна 4
					Дисципліна 2		Дисципліна 5
					Дисципліна 3		Дисципліна 6
Освітні компоненти, позначені кольором:							
Дисципліни загальної підготовки	Дисципліни природничої та математичної підготовки	Базові технічні дисципліни	Дисципліни з авіаційної та ракетно-космічної техніки	Дисципліни з технології, конструкції БПЛА	Курсові проекти	Практична підготовка та атестація здобувачів фахової передвищої освіти	Вибіркові компоненти

**Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент освітньо-професійної програми
180 кредитів ЄКТС, термін навчання на основі ПЗСО – 2 роки 10 місяців**

1 курс		2 курс		3 курс			
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
Історія України	Соціологія			Основи філософських знань			
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)			Українська мова (за професійним спрямуванням)			
	Правознавство						
Фізичне виховання							
Фізика							
Екологія							
Комп'ютерна техніка та програмування							
Вища математика							
Інженерна графіка		Технічна механіка					
	Матеріалознавство		Промислова електротехніка та електроніка				
	Фахові технології	Системи автоматизованого проєктування		Контроль якості та випробування виробів			
	Обробка матеріалів та технологічне обладнання	Термодинаміка і теплообмін	Технологія машинобудування	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Економіка підприємства		
		Динаміка польоту БПЛА		Технологія виготовлення БПЛА			
				Електро-фізико-хімічна обробка в БПЛА			
				Основи конструкції БПЛА			
			Курсовий проєкт з дисципліни Технічна механіка	Курсовий проєкт з дисципліни Технологія виготовлення РКЛА			
Слюсарна практика за профілем спеціальності	Механічна практика за профілем спеціальності	Професійна практика	Технологічна практика		Переддипломна практика		
					Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)		
			Дисципліна 1		Дисципліна 3		
			Дисципліна 2		Дисципліна 5		
			Дисципліна 4		Дисципліна 6		
Освітні компоненти, позначені кольором:							
Дисципліни загальної підготовки	Дисципліни природничої та математичної підготовки	Базові технічні дисципліни	Дисципліни з авіаційної та ракетно-космічної техніки	Дисципліни з технології, конструкції РКЛА	Курсові проєкти	Практична підготовка та атестація здобувачів фахової передвищої освіти	Вибіркові компоненти

3 ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної задачі авіаційної та ракетно-космічної техніки, що передбачає застосування теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю і невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути оприлюднена на офіційному вебсайті закладу фахової передвищої освіти, або у репозитарії закладу фахової передвищої освіти.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи (демонстрації)	Захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) відбувається публічно (з демонстрацією).

4 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Компоненти ОПП	Компоненти ОПП																																			
	ОК1.1	ОК1.2	ОК1.3	ОК1.4	ОК1.5	ОК1.6	ОК1.7	ОК1.8	ОК1.9	ОК1.10	ОК2.1	ОК2.2	ОК2.3	ОК2.4	ОК2.5	ОК2.6	ОК2.7	ОК2.8	ОК2.9	ОК2.10	ОК2.11	ОК2.12	ОК2.13	ОК2.14	ОК2.15	ОК2.16	ОК2.17	ОК2.18	ОК2.19	ОК2.20	ОК2.21	ОК2.22	ОК2.23			
ЗК1	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК2					*	*															*														*	
ЗК3								*					*							*	*			*					*	*	*	*	*	*	*	
ЗК4						*							*							*	*	*										*	*	*	*	
ЗК5	*	*	*			*		*				*	*		*	*				*	*								*						*	*
ЗК6				*	*		*													*	*	*		*				*	*	*	*	*	*	*	*	
ЗК7		*	*	*						*																										
ЗК8		*	*	*			*	*		*					*				*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК1						*			*		*	*	*	*	*			*	*	*	*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК2										*					*	*				*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК3											*	*	*				*		*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК4														*		*		*			*							*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК5																					*			*				*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК6															*					*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК7												*				*	*		*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК8											*									*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК9															*						*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК10																					*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК11																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК12																							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

5 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Компоненти ОПП	ОК																																			
	ОК1.1	ОК1.2	ОК1.3	ОК1.4	ОК1.5	ОК1.6	ОК1.7	ОК1.8	ОК1.9	ОК1.10	ОК2.1	ОК2.2	ОК2.3	ОК2.4	ОК2.5	ОК2.6	ОК2.7	ОК2.8	ОК2.9	ОК2.10	ОК2.11	ОК2.12	ОК2.13	ОК2.14	ОК2.15	ОК2.16	ОК2.17	ОК2.18	ОК2.19	ОК2.20	ОК2.21	ОК2.22	ОК2.23			
PH1	*	*	*	*						*																										
PH2	*				*	*						*			*					*		*			*		*	*				*	*	*	*	
PH3		*	*	*			*	*		*			*									*	*											*	*	*
PH4						*							*								*	*					*	*					*	*	*	
PH5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH6												*			*							*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
PH7	*		*	*						*					*						*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH8								*			*	*	*		*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH9												*			*	*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH10												*	*				*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH11						*								*		*			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH12						*						*		*							*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH13																	*	*			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH14																					*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH15																					*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH16																					*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH17																							*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH18		*	*				*																	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH19							*																													

6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати навчання	Компетентності																			
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності											
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12
PH1	*	*		*	*	*	*	*												
PH2	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH3	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*			*	*	*		
PH4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
PH5	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*			*	*	*		
PH6	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
PH7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH8	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
PH9	*	*		*		*			*	*	*	*	*	*		*			*	
PH10	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
PH11	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
PH12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
PH13	*	*	*	*		*			*		*		*		*	*	*	*	*	
PH14	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
PH15	*	*	*	*	*	*			*		*		*		*		*	*		
PH16	*	*	*	*	*	*	*		*		*				*	*	*	*	*	
PH17	*		*																*	*
PH18	*		*		*	*	*	*												
PH19	*		*		*	*		*												

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У коледжі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення наступних процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління коледжем, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розробки освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів коледжу, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю коледжу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками коледжу та здобувачами фахової передвищої освіти, в тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності,

притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами коледжу або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти коледжу (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням коледжу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

РЕЦЕНЗІЯ
НА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНУ ПРОГРАМУ
«БЕЗПІЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ»

за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка,
галузі знань 13 Механічна інженерія
освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра

Програма демонструє глибоке розуміння сучасних потреб у підготовці висококваліфікованих фахівців для авіаційної та ракетно-космічної галузі. Особливу увагу привертає її орієнтованість на практичну підготовку, що є ключовим фактором у динамічно розвиваючій сфері безпілотних літальних апаратів. Наявність модулів, пов'язаних із сучасними технологіями, такими як автоматизація, програмування та інженерний аналіз, відповідає актуальним викликам і вимогам ринку.

Програма включає курси із проектування, експлуатації та технічного обслуговування безпілотних літальних апаратів, що формує багатопрофільних фахівців, здатних працювати у різних секторах. Акцент на лабораторних роботах, симуляціях і реальних проєктах дозволяє студентам отримати навички, необхідні для роботи з сучасними дронами, включаючи військові моделі. Вона охоплює використання алгоритмів автономного управління та інших інновацій, що відповідають потребам військової галузі. Наявність спеціалізованих курсів з аеродинаміки, матеріалознавства та систем керування дронами дозволяє випускникам бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Рекомендується збільшити кількість партнерських проєктів з компаніями-виробниками дронів, що дозволить студентам працювати з актуальними військовими розробками. Водночас доцільно включити більш поглиблені курси з кібербезпеки, оскільки це критично важливо для забезпечення захисту дронів у військових умовах. Організація студентських досліджень і проєктів у співпраці з індустрією сприятиме розвитку інновацій у сфері безпілотних систем. Освітньо-професійна програма «Безпілотні літальні апарати» є якісною та актуальною для підготовки фахівців у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки. Завдяки інтеграції сучасних технологій і практичній орієнтації вона забезпечує необхідні знання та навички для роботи з безпілотними системами, зокрема військового призначення.

Компанія «Українська школа сучасних технологій» висловлює готовність до співпраці в частині адаптації програми під специфічні вимоги оборонного сектору та забезпечення сучасного практичного обладнання для навчання.

Рецензент:

директор ТОВ «Українська школа сучасних технологій»



Ігор МАРАЧКОВСЬКИЙ

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Безпілотні літальні апарати» фахової передвищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 134 «Безпілотні літальні апарати», яка реалізується у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара» (ВСП «ФКРКМ ДНУ»), спрямована на поглиблене вивчення

Відповідає сучасним вимогам розвитку технологій і потребам ринку. Програма спрямована на глибоке вивчення принципів розробки, конструювання, програмування, технічного обслуговування та застосування БПЛА в різних сферах.

Основні результати навчання, які отримують студенти та формують їхні компетенції:

- Технічна підготовка: вивчення конструкцій літальних апаратів, їхніх компонентів і функцій, розробка прототипів і аналіз аеродинамічних характеристик.
- Програмування і автоматизація: розробка програмного забезпечення для навігації, управління та аналізу даних з безпілотних літальних апаратів. Використання алгоритмів машинного навчання для оптимізації польотів.
- Системи навігації та зв'язку: вивчення засобів передачі даних. Практичне використання систем для забезпечення точності та стабільності польотів.
- Інженерні рішення: проектування БПЛА для виконання конкретних завдань (розвідка, доставка, моніторинг). Впровадження енергозберігаючих технологій для тривалих польотів.
- Практичні навички та аспекти використання: Робота з симуляторами польотів, проведення тестувань і корекції технічних несправностей, ознайомлення з правовими нормами щодо використання в середовищі.

Програма відзначається інтеграцією теоретичних знань із практичними завданнями. Значну увагу приділено міждисциплінарному підходу, що дозволяє випускникам легко адаптуватися до різних сфер діяльності. Структура ОПП забезпечує студентів необхідними компетенціями для успішної роботи в галузі безпілотних літальних апаратів. Її спрямованість на сучасні інноваційні технології дозволяє випускникам бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Вважаю, що програма відповідає потребам здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 134 «Безпілотні літальні апарати» та може бути рекомендована для практичного використання.

Рецензент:

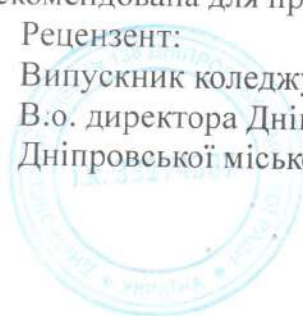
Випускник коледжу, 2019 рік

В.о. директора Дніпровського ліцею № 138

Дніпровської міської ради



Іван ДАНЬКІВ



РЕЦЕНЗІЯ

НА ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ «БЕЗПІЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ»

фахової передвищої освіти

за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

галузі знань 13 «Механічна інженерія»

кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з авіаційної та ракетно-космічної техніки

Безпілотні літальні апарати зайняли одну з найвищих сходинок серед товарів край необхідних у різних галузях економічної діяльності України. Розробка, виробництво та обслуговування комплексів безпілотних літальних апаратів потребують фахівців у цій сфері. Підготовка інженерного та молодшого інженерного та робітничого персоналу на виробництво БПЛА наразі є актуальною задачею.

Освітню програму «Безпілотні літальні апарати» було розроблено у 2022 році цикловою комісією авіаційної та ракетно-космічної техніки Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування ДНУ. У 2024 році були внесені зміни для узгодження з стандартом фахової передвищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка». Компоненти освітньої програми реалізують всі компетентності та результати навчання здобувачів. Логічно поєднуються базові дисципліни, гуманітарна підготовка та спеціальні курси, що поділені на блоки. За програмою студенти мають великий обсяг практичної підготовки широкого спектру, з можливістю отримання виробничої професії. До захисту дипломних проектів обов'язково долучаються роботодавці та стейкхолдери.

Особливістю освітньої програми є підготовка фахівців, що мають можливість здійснювати свою професійну діяльність у сфері авіації та ракетобудування з урахуванням спеціальних напрямів та практичних навичок щодо конструювання та виробництва безпілотних літальних апаратів, використовуючи інтегровані комп'ютерні технології.

Програма формує у здобувачів комплекс знань, навичок та умінь, що дозволяє випускникам продовжити навчання за скороченою формою у вищих навчальних закладах України за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

Освітня програма «Безпілотні літальні апарати» фахової передвищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» відповідає стандарту фахової передвищої освіти відповідної спеціальності та має необхідні структурні та змістовні складові, відповідає основним критеріям та може бути рекомендована до впровадження.

В.о. завідувача кафедри
ракетно-космічних та інноваційних
технологій, к.т.н

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара
Підпис *Іван Карпович* засвідчую
Начальник відділу кадрів
Іван КАРПОВИЧ
2024