

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

КОНЦЕПЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
у сфері фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ G Інженерія, виробництво та будівництво

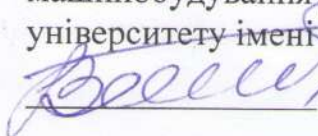
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

Протокол № 1 від « 27 » серпня 2026 року

В. о. директора Відокремленого структурного
підрозділу «Фаховий коледж ракетно-космічного
машинобудування Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

 Валерія СІТАРЧУК

(наказ від « 31 » серпня 2026 року №114-ОС)

Дніпро
2026

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 27 серпня 2026 року, протокол №1.

3 РОЗРОБНИКИ (робоча група):

Сєдачова К. – відповідальна особа за освітньо-професійні програми, голова циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки, вища кваліфікаційна категорія;

Куш І. – викладач циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки, перша кваліфікаційна категорія;

Щапов А. – викладач циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки, друга кваліфікаційна категорія;

Халецька Ю. – викладач циклової комісії авіаційної та ракетно-космічної техніки, вища кваліфікаційна категорія.

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/Zatverdzheni.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

Професійний стандарт за групою професій «Оператори безпілотних авіаційних систем: Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом; Оператор дистанційно керованих безпілотних

літальних апаратів, Оператор дистанційно керованих безпілотних апаратів агропромислового виробництва», затверджений наказом Президента Громадської організації "Українська асоціація операторів безпілотних апаратів" від 19 лютого 2025 року №10

URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/724-ilovepdf_merged_14.pdf

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЕДЖУ

Коледж почав свою роботу **25 жовтня 1944 року** як **Дніпропетровський автомеханічний технікум**, заснований згідно з постановою, внесеною до наказу Народного Комісара середнього машинобудування СРСР від 31 липня 1944 р. про будівництво автомобільного заводу в м. Дніпропетровську, як базовий навчальний заклад вищезазначеного заводу.

Підготовка спеціалістів велась за такими **спеціальностями**, як ковальське і ливарне виробництво, холодна обробка металів, інструментальне виробництво, збирання автомашин.

Перший прийом складався з 512 студентів, з яких було сформовано 16 академічних груп. Крім того, з осіб, котрі отримали повну середню освіту, була організована перша особлива група, якій належало в стислі строки оволодіти теоретичними знаннями і виробничими навичками, необхідними для отримання звання середнього технічного командира автомобільної промисловості. Заняття проводились в дві зміни. У 1946 році було організовано й оснащено 11 навчальних кабінетів, відновлена й пущена перша черга навчально-виробничих майстерень.

У **1947 році** починаються будівельно-монтажні роботи другої черги навчально-виробничих майстерень, здійснюється перший випуск фахівців за спеціальностями: автомобілебудування та обробка металів різанням. Згідно зі вказівкою Мінавтопрому, випускники були направлені для роботи на Дніпропетровський (53 чол.) та Кутаїський (8) автомобільні заводи.

У 1947/1948 н. р. з'являється нова спеціальність – електрообладнання промислових підприємств – і відкривається вечірнє відділення.

З **1 вересня 1951 року** почалася підготовка спеціалістів із ракетно-космічної техніки за **спеціальностями**: двигуни літальних апаратів; корпуси літальних апаратів; прилади та системи управління.

У **1956 р.** на базі технікуму був створений і виділений в самостійний **Павлоградський вечірній механічний технікум**. З переходом технікуму у ведення Придніпровського раднаргоспу на базі спеціальності «Обробка металів різанням» був організований **Дніпропетровський машинобудівний технікум (1958)**, куди був переведений весь контингент учнів за цією спеціальністю та передано обладнання кабінетів і майстерень, а також переведена частина педагогічного складу.

У **1962 р.** на базі спеціальностей 0704 «Радіоапаратобудування» і 0706 «Телевізійна техніка та радіорелейний зв'язок» розпорядженням раднаргоспу був організований **Дніпропетровський радіоприладобудівний технікум**, куди був переведений весь контингент учнів даних спеціальностей і знову була передана частина обладнання кабінетів, лабораторій, а також переведена частина викладацького складу. У цьому ж році технікум переїжджає в новий корпус по **вул. Більшовицька, 27**, з сучасною навчально-матеріальною базою, спортивним комплексом та ін.

З **червня 1964 р.** прийнято в експлуатацію гуртожиток на 400 місць, в якому технікуму відведено 200 місць. Решта – учням політехнікуму.

У 1965 р. технікум переданий у ведення **Міністерства загального машинобудування**, а в кінці того ж року – організації п/я В-8048.

У 1965/1966 н. р. пущений в експлуатацію кабінет навчання технічними засобами іноземним мовам, з березня 1966 р. – їдальня на 200 місць.

З січня 1975 р. введено в дію новий благоустроєний гуртожиток на 355 місць, з квітня розпочато будівництво нового навчально-лабораторного корпусу.

У 1976/1977 н. р. створені лабораторія приводів верстатів з програмним управлінням, кабінет технології та обладнання виробництва ЕОМ, кабінет атеїзму, навчально-обчислювальний центр на базі нової ЕОМ М 220-А, а в наступному – три лабораторії за спеціальністю «Експлуатація та наладка верстатів з програмним управлінням»: лабораторія верстатів з програмним управлінням, приводів верстатів з програмним управлінням, програмування технологічних процесів.

З 1984/1985 н. р. розпочато **цільовий прийом учнів**, оскільки виникають труднощі з працевлаштуванням випускників. Цього року було прийнято 112 осіб з Козельська, Острогозька, Іжевська, Сміли, Павлограда, Запоріжжя.

З 1991 р. технікум переходить у підпорядкування **Міністерства освіти України**. У лютому цього ж року його було перейменовано у **Дніпропетровський технікум ракетно-космічного машинобудування**, а з 1997 р. він увійшов до складу Дніпропетровського національного університету і отримав назву «**Технікум ракетно-космічного машинобудування Дніпропетровського національного університету**».

У 2008 році за наказом ректора Дніпропетровського національного університету від 26 грудня 2008 р. №945 навчальний заклад було перейменовано у **Дніпропетровський коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара**.

За роки свого існування коледж, який з 2020 р. має назву «**Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара**», підготував близько 30 тисяч фахівців для ракетно-космічної галузі та машинобудування не тільки для Дніпропетровська, але й для багатьох промислових центрів України та країн СНД. Коледж – **єдиний в Україні заклад фахової передвищої освіти**, який готує фахівців за освітньо-професійною програмою «**Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів**» спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка.

З 2021 року у коледжі здійснюється прийом за новими освітньо-професійними програмами: «Безпілотні літальні апарати» спеціальності G12/134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка та «Комп'ютерні технології в машинобудуванні» спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізацією G11.01 Верстати та інструменти)/133 Галузеве машинобудування.

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України «Про перейменування відокремлених структурних підрозділів Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара» від 24 квітня 2024 року №576 Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського

національного університету імені Олеся Гончара перейменовано у **Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара».**

Близько 90% випускників коледжу розподіляє на базові підприємства: державне підприємство ВО «Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова» (ВО ПМЗ) і державне «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля». Кращі випускники продовжують навчання в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара та інших закладах вищої освіти міста. Коледж входить до складу науково-виробничого об'єднання «Коледж – ДНУ – ВО ПМЗ – Національний центр аерокосмічної освіти молоді України».

Навчально-матеріальну базу коледжу складають навчальний, лабораторний та технологічний корпуси, навчально-виробничі майстерні та гуртожиток. Всі будівлі коледжу знаходяться на одній території і створюють єдиний навчальний комплекс.

Основними джерелами інформаційного забезпечення викладачів і студентів є бібліотечні фонди, навчально-методичні матеріали циклових комісій, навчальних лабораторій, електронні навчально-методичні ресурси. Бібліотека постійно оновлюється україномовними підручниками, а також має в своєму розпорядженні спеціально-фахові періодичні видання. Коледж підключений до мережі Internet.

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
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій (НРК)	НРК України – 5 рівень
Перелік освітньо-професійних програм мовою оригіналу / англійською мовою	Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів / Production of Rocket and Space Vehicles Безпілотні літальні апарати / Unmanned aerial vehicles
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 Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом
Професійні стандарти, на дотримання яких планується спрямовувати навчання (в разі наявності)	Професійний стандарт «Технік-мехатронік», затверджений наказом Міністерства економіки України від 12 січня 2022 року №85-22 Професійний стандарт за групою професій «Оператори безпілотних авіаційних систем: Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом; Оператор дистанційно керованих безпілотних літальних апаратів, Оператор дистанційно керованих безпілотних апаратів агропромислового виробництва», затверджений наказом Президента Громадської організації "Українська асоціація операторів безпілотних апаратів" від 19 лютого 2025 року №10
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 – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО), на основі ПЗСО – 2 роки 10 місяців
Вимоги до осіб, які можуть	Наявність документів державного зразка:

розпочати навчання за програмою	– свідоцтва про базову середню освіту; – свідоцтва про базову загальну середню освіту – свідоцтва про повну загальну середню освіту
Форма здобуття освіти	очна (денна)
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса закладу	http://dkrkm.org.ua/

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

ОПП «Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів»

Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:</i> ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3. Здатність до здійснення безпечної діяльності. ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК5. Здатність працювати у команді. ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 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. 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. ЗК9. Здатність до національного спротиву.
Спеціальні компетентності (СК)	<i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:</i> 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. СК2. Здатність оцінювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики. СК3. Здатність володіти основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки. СК4. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення під час навчання та у професійній діяльності. СК5. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці. СК6. Здатність використовувати положення гідравліки, аеро-

та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.

СК7. Здатність добирати оптимальні матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.

СК8. Здатність проєктувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.

СК9. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.

СК10. Здатність враховувати економічні аспекти виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки у професійній діяльності.

Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти:

СК11. Здатність використовувати оптимальні схеми конструкцій ракетно-космічних літальних апаратів.

ОПП «Безпілотні літальні апарати»

Загальні
компетентності
(ЗК)

Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:

ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК3. Здатність до здійснення безпечної діяльності.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5. Здатність працювати у команді.

ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

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.

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.

ЗК9. Здатність до національного спротиву.

Спеціальні
(фахові)
компетентності

Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:

СК1. Здатність застосовувати типові методи для

(СК)

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.

СК2. Здатність оцінювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики.

СК3. Здатність володіти основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

СК4. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення під час навчання та у професійній діяльності.

СК5. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

СК6. Здатність використовувати положення гідравліки, аеро- та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.

СК7. Здатність добирати оптимальні матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.

СК8. Здатність проектувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.

СК9. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.

СК10. Здатність враховувати економічні аспекти виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки у професійній діяльності.

Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти:

СК11. Здатність використовувати типові схеми конструкцій безпілотних літальних апаратів.

СК12. Здатність застосовувати технології безпеки навігації безпілотних літальних апаратів.

ПЕРЕЛІК РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

ОПП «Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів»

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.

РН15. Розробляти технологічні процеси, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

РН16. Оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:

- РН17. Використовувати оптимальні схеми конструкцій ракетно-космічних літальних апаратів.
- РН18. Формувати гідне ставлення до надбань історії та національної культури, демонструвати екологічну грамотність.
- РН19. Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- РН20. Демонструвати національно-патріотичну свідомість, психологічну та громадянську стійкість до інформаційно-психологічних впливів ворога, володіти правовими й організаційними засадами національного спротиву та цифрової безпеки для виконання конституційного обов'язку із захисту незалежності та територіальної цілісності України.
- РН21. Здатний ефективно діяти в умовах воєнних загроз, надзвичайних ситуацій та життєзабезпечення у кризових умовах; чітко виконувати алгоритми мінної безпеки, правила поведінки зі зброєю та тактичного орієнтування, а також оперативно надавати домедичну допомогу в кризових умовах за міжнародним протоколом MARCH для забезпечення власної та колективної безпеки.

ОПП «Безпілотні літальні апарати»

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.

РН15. Розробляти технологічні процеси, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

РН16. Оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:

РН17. Використовувати типові схеми конструкцій безпілотних літальних апаратів, застосовувати технології безпеки навігації безпілотних літальних апаратів.

РН18. Формувати гідне ставлення до надбань історії та національної культури, демонструвати екологічну грамотність.

РН19. Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

РН20. Демонструвати національно-патріотичну свідомість, психологічну та громадянську стійкість до інформаційно-психологічних впливів ворога, володіти правовими й організаційними засадами національного спротиву та цифрової безпеки для виконання конституційного обов'язку із захисту незалежності та територіальної цілісності України.

РН21. Здатний ефективно діяти в умовах воєнних загроз, надзвичайних ситуацій та життєзабезпечення у кризових умовах; чітко виконувати алгоритми мінної безпеки, правила поведінки зі зброєю та тактичного орієнтування, а також оперативно надавати домедичну допомогу в кризових умовах за міжнародним протоколом MARCH для забезпечення власної та колективної безпеки.

ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ЗА КОЖНОЮ ОПП

ОПП «Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів»

Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності:

Українська мова (за професійним спрямуванням)

Історія України

Основи національного спротиву

Правознавство

Іноземна мова (за професійним спрямуванням)

Комп'ютерна техніка та програмування*

Екологія

Фізичне виховання

Вища математика

Соціологія

Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності:

Фізика

Технічна механіка

Промислова електротехніка та електроніка

Інженерна графіка

Фахові технології

Термодинаміка і теплообмін

Матеріалознавство

Обробка матеріалів та технологічне обладнання

Технологія машинобудування

Контроль якості та випробування виробів

Системи автоматизованого проєктування

Економіка підприємства

Охорона праці та безпека життєдіяльності

Електро-фізико-хімічна обробка в РКЛА

Динаміка польоту РКЛА

Основи конструкції РКЛА

Технологія виготовлення РКЛА

Практична підготовка:

Слюсарна практика за профілем спеціальності

Механічна практика за профілем спеціальності

Професійна практика

Технологічна практика

Переддипломна практика

Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)

ОПП «Безпілотні літальні апарати»

Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності:

Українська мова (за професійним спрямуванням)

Історія України

Основи філософських знань

Правознавство

Іноземна мова (за професійним спрямуванням)

Комп'ютерна техніка та програмування

Екологія

Фізичне виховання

Вища математика

Соціологія

Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності:

Фізика

Технічна механіка

Промислова електротехніка та електроніка

Інженерна графіка

Фахові технології

Термодинаміка і теплообмін

Матеріалознавство

Обробка матеріалів та технологічне обладнання

Технологія машинобудування

Контроль якості та випробування виробів

Системи автоматизованого проектування

Економіка підприємства

Охорона праці та безпека життєдіяльності

Електро-фізико-хімічна обробка в БПЛА

Динаміка польоту БПЛА

Основи конструкції БПЛА

Технологія виготовлення БПЛА

Практична підготовка:

Слюсарна практика за профілем спеціальності

Механічна практика за профілем спеціальності

Професійна практика

Технологічна практика

Переддипломна практика

Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)

ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Серед форм, методів, засобів, які використовуються в освітньому процесі за спеціальністю G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, слід виділити: студентоцентроване, професійно-орієнтоване навчання, елементи дистанційного навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику; сучасні аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження предметної області, методики та технології розв'язання базових задач, пов'язаних з створенням та експлуатуванням об'єктів ракетно-космічної техніки.

Форми контролю здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка: екзамени, заліки, тестування, контрольні роботи, опитування, лабораторні та практичні роботи, захист курсових проєктів/робіт, захист звітів з практики, захист випускної кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою, 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Оцінювання здобувачів, які одночасно навчаються за освітньою програмою профільної середньої освіти, здійснюється за 12-бальною шкалою.

ШКАЛА ВІДПОВІДНОСТІ ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		За 12-бальною шкалою	За 4-бальною шкалою
98-100	A	12	відмінно
94-97		11	
90-93		10	
85-89	B	9	добре
80-84	BC	8	
74-79	C	7	
70-73	D	6	задовільно
64-69	DE	5	
60-63	E	4	
35-59	FX	3	незадовільно
17-34	F	2	
0-16		1	

Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).

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) не повинна містити плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути оприлюднена на офіційному сайті.

ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Кадрове забезпечення

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.

Усі педагогічні працівники, задіяні у підготовці фахових молодших бакалаврів за спеціальністю G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка мають:

- 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

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

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.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Коледж має власний вебсайт за адресою <http://dkrkm.org.ua/>, що містить інформацію про діяльність закладу.

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.

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:

- 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 проєктування
- методичні матеріали до атестації здобувачів фахової передвищої освіти

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 проєкти
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	За умови вивчення української мови

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

Стратегічна мета розвитку спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»:

- розвинути та закріпити провідні позиції коледжу, спрямовані на підготовку висококваліфікованих фахівців за освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра, які мають теоретичні знання і практичні навички, потрібні для виконання завдань пов’язаних із професійною діяльністю в галузі механічної інженерії;

- змістовне наповнення освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, яке враховує ракетно-космічну спрямованість коледжу, а також важливість для України впровадження новітніх технологій в ракетно-космічну галузь;

- посилення ролі інноваційного складника у діяльності закладу та його інтеграції до європейського і світового освітнього простору;

- сприяння еволюції освітнього простору, що базується на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностях, національній ідентичності та креативному становленні людини і суспільства майбутнього;

- розвиток студентського самоврядування;

- забезпечення ефективної роботи та сталого розвитку коледжу;

– забезпечення комфортних, безпечних та сучасних умов навчання та праці, які дозволяють належним чином проводити освітній процес, виконувати освітньо-професійні програми; адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

– створення освітнього середовища, вільного від будь-яких форм насильства та дискримінації, формування інклюзивного, розвивального та мотивуючого до навчання освітнього простору;

– наявність релевантної, надійної, прозорої та об'єктивної системи оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у закладах фахової передвищої освіти, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

– ефективність політики формування контингенту здобувачів фахової передвищої освіти, своєчасне реагування на зміни в оцінці потенційних здобувачів фахової передвищої освіти престижності профілю та рівня освіти, конкурентоспроможності отриманих компетентностей на ринку праці, демографічну ситуацію;

– зміцнення трудової дисципліни та посилення відповідальності учасників освітнього процесу за результати своєї роботи, дотримання вимог щодо стипендіального забезпечення та соціального захисту здобувачів освіти.

В основу розробки концептуальних положень стратегічного розвитку спеціальності G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка покладено головні принципи розбудови сучасної фахової передвищої освіти, а саме:

– сприяння сталому розвитку суспільства шляхом підготовки конкурентоспроможних фахівців та створення умов для освіти упродовж життя;

– доступність фахової передвищої освіти, у тому числі для осіб із особливими потребами;

– цілісність і наступність системи освіти;

– забезпечення якості фахової передвищої освіти та якості освітньої діяльності;

– забезпечення виконання вимог законодавства щодо використання державної мови в освітньому процесі;

– підтримка академічної доброчесності;

– гарантування академічної свободи;

– формування сприятливого середовища для різнобічного освітньо-професійного розвитку студентів, створення умов для успішного супроводу кар'єри випускників коледжу;

– нерозривний зв'язок із світовою та національною історією, культурою, національними традиціями;

– відкритість формування структури й обсягу освітньої та професійної підготовки фахівців з фаховою передвищою освітою;

– визначення збалансованої структури та обсягу підготовки фахівців з фаховою передвищою освітою з урахуванням потреб сьогодення, інтересів держави, територіальних громад і роботодавців;

– взаємодія, партнерство та відповідальність всіх учасників освітнього процесу в коледжі.

МОЖЛИВОСТІ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ТА РИНКУ ПРАЦІ

На сучасному етапі розвитку коледжу та спеціальності G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка варто виділити такі чинники, які безпосередньо і опосередковано впливають на діяльність:

- посилення конкуренції між закладами фахової передвищої освіти за відповідні сегменти ринку освітніх послуг;
- зниження попиту на освітні послуги як наслідок складної демографічної ситуації в Україні, зростання контингенту з низьким рівнем знань і доходів, неспроможного сплачувати за навчання, зростання структурного безробіття;
- підвищення вимог споживачів освітніх послуг до їхньої якості, що обумовлено зростанням свободи вибору закладів фахової передвищої освіти;
- динамічність змін в системі освіти, що орієнтує на збільшення вимог до впровадження нових підходів до організації освітнього процесу;
- обмежені можливості держави щодо матеріальної та фінансової участі у забезпеченні розвитку коледжу та спеціальності.

Виконання вищезазначених завдань, положень та врахування чинників дозволить забезпечити конкурентоспроможність коледжу через випускника, як моделі соціально успішної людини, який стане фахівцем нової формації, матиме незаперечні конкурентні переваги в сучасних умовах ринку.

За останні роки авіаційна та ракетно-космічна техніка викликає дослідницький інтерес в Україні та у світі. Відбувається розвиток технологій електричної та гібридної авіації для зменшення викидів та покращення енергоефективності, а також збільшення обсягів досліджень в космосі, включаючи вивчення Марса, супутників та інших об'єктів Сонячної системи. Спостерігається зростаючий інтерес до розробки та впровадження безпілотних літальних апаратів для різних цілей, включаючи військове використання, медичну допомогу та доставку.

Здобуття спеціальності G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка може відкрити двері для роботи в різних галузях в Україні та світі:

- розробка та модернізація авіаційної техніки;
- розробка космічних апаратів і систем;
- виробництво та проектування ракет;
- участь у дослідницьких проєктах в галузі авіації та космосу;
- розробка нових технологій та інновацій;
- оборонна промисловість;
- розробка та виробництво військової авіаційної техніки;
- авіаційна безпека.

На сучасному етапі розвитку вивчення процесів розробки та проектування авіаційних і ракетно-космічних систем є важливим елементом розвитку економіки та підвищення авторитету України на світовій арені.

Для успіху на ринку авіаційної та ракетно-космічної галузі слід звертати увагу на певні умови, а саме: аспекти проектування літальних апаратів, ракет, космічних апаратів та інших транспортних засобів; технічні аспекти експлуатації авіаційних та космічних систем, ремонт, технічне обслуговування

та модернізацію літаків, ракет та інших об'єктів, таких як БПЛА; формування розуміння принципів технічної та кібернетичної безпеки в авіаційній та космічній техніці для забезпечення безпеки та захисту важливих систем та об'єктів України.

Безпілотні літальні апарати (БПЛА або дрони) є важливою складовою високотехнологічної авіаційної та ракетно-космічної галузі у світі, і в Україні вони мають значний потенціал розвитку. Розробка та виробництво власних безпілотників може підвищити самостійність та безпеку країни. Розвиток технологій та виробництво дронів може покращити ефективність сільськогосподарського виробництва. БПЛА використовуються для моніторингу сільськогосподарських угідь, оцінки врожаю, розподілу ресурсів тощо. Зростає використання дронів для доставки малих вантажів в місця, недоступні для традиційного транспорту, для інспекції та обслуговування енергетичних інфраструктур, таких як електролінії та сонячні станції. Україна використовує БПЛА для військових цілей.

Загалом, розвиток технологій та розширення застосування БПЛА в Україні створюють нові можливості для підприємств, досліджень та розвитку економіки. Тим не менше, важливо враховувати етичні, правові та безпекові аспекти використання цих технологій.

Фаховий молодший бакалавр за спеціальністю G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка згідно з Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11 жовтня 2010 року №457 (зі змінами) може працювати:

Секція С Переробна промисловість

Розділ 30 Виробництво інших транспортних засобів

Група 30.3 Виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування

Клас 30.30 Виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування

Секція Н Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність

Розділ 51 Авіаційний транспорт

Група 51.2 Вантажний авіаційний та космічний транспорт

Клас 51.22 Космічний транспорт

Фаховий молодший бакалавр за спеціальністю G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка / ОПП «Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів» 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):

З Фахівці

31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки

311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій

3114 (24971) Технік-конструктор (електроніка)

- 3114 (25041) Технік-технолог (електроніка)
- 3115 Технічні фахівці - механіки
 - Авіаційний технік з приладів та електроустаткування
 - Авіаційний технік з радіоустаткування
 - Технік-мехатронік
 - Авіаційний технік з планера та двигунів
- 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки
- 3119 (24987) Технік з аеронавігаційної інформації
- 3119 (62, 83) Технік з підготовки технічної документації
- 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки
- 3121 Техніки-програмісти
- 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення

Фаховий молодший бакалавр за спеціальністю G12 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):

- З Фахівці
- 31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки
- 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки
- 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій
- 3114 (24971) Технік-конструктор (електроніка)
- 3114 (25041) Технік-технолог (електроніка)
- 3115 Технічні фахівці - механіки
 - Авіаційний технік з приладів та електроустаткування
 - Авіаційний технік з радіоустаткування
 - Технік-мехатронік
 - Авіаційний технік з планера та двигунів
- 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки
- 3119 (24987) Технік з аеронавігаційної інформації
- 3119 (62, 83) Технік з підготовки технічної документації
- 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки
- 3121 Техніки-програмісти
- 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення
- 3123 Контролери та регулювальники промислових роботів
- 3123 Контролер роботів
- 314 Фахівці, що керують суднами та літальними апаратами і забезпечують судноплавство та польоти
- 3144 Авіадиспетчери та фахівці, які керують безпілотними повітряними суднами
- 3144 (24226) Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом