

## Професійний стандарт

*(дата внесення до Реєстру кваліфікацій)*

### ДИСТАНЦІЙНИЙ КОМАНДИР БЕЗПІЛОТНОГО ПОВІТРЯНОГО СУДНА

#### ЗАТВЕРДЖЕНО

Національним авіаційним університетом, Наказ Голови з реорганізації Національного авіаційного університету, в.о. ректора 31 жовтня 2024 р. № 2369/ст

(найменування розробника, протокол, наказ/розпорядження (номер та дата), яким затверджено професійний стандарт)

згідно з вимогами статті 4<sup>2</sup> «Професійні стандарти» Кодексу законів про працю України, на підставі:

- висновку Національного агентства кваліфікацій, схваленого рішенням Агентства № 16 від 17.10.2024 року (відповідно до протоколу засідання Агентства № 41 (181) від 17.10.2024 року) про дотримання під час підготовки проєкту професійного стандарту вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів (постанова Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 року № 373)
- висновку Центрального комітету Професійної спілки авіапрацівників України № 01-17 від 16.04.2024 про погодження проєкту професійного стандарту «Дистанційний командир безпілотного повітряного судна».

## **I. Назва професійного стандарту.**

Дистанційний командир безпілотного повітряного судна

## **II. Загальні відомості про професійний стандарт.**

### **1 Мета діяльності за професією.**

Керувати командою дистанційного пілота на всіх етапах передпольотної підготовки, на етапі виконання польоту, на етапі після-польотного розбору з аналізом виконання завдання на політ, організовувати взаємодію між членами команди зльоту та команди посадки, органами управління повітряним рухом, організовувати виконання місій безпілотного повітряного судна (безпілотної авіаційної системи або комплексу) для задовільнення потреб зацікавлених секторів галузей економіки.

**2. Назва виду (видів) економічної діяльності, секції, розділу, групи, класу економічної діяльності та їх код згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності» (за потреби).**

|                                                                                                |                                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Секція Н<br>Транспорт,<br>складське<br>господарство,<br>поштова та<br>кур'єрська<br>діяльність | Розділ 51<br>Авіаційний<br>транспорт                                                              | Група 51.2<br>Вантажний авіаційний<br>транспорт і космічний<br>транспорт                              | Клас 51.21<br>Вантажний авіаційний<br>транспорт                                                    |
|                                                                                                | Розділ<br>52 Складське<br>господарство та<br>допоміжна<br>діяльність у сфері<br>транспортів       | Група<br>52.2 Допоміжна<br>діяльність у сфері<br>транспортів                                          | Клас 52.23<br>Допоміжне обслуговування<br>авіаційного транспорту                                   |
|                                                                                                |                                                                                                   |                                                                                                       | Клас 52.24<br>Транспортне оброблення<br>вантажів                                                   |
|                                                                                                |                                                                                                   |                                                                                                       | Клас 52.29<br>Інша допоміжна діяльність у<br>сфері транспортів                                     |
| Секція J<br>Інформація та<br>телекомунікації                                                   | Розділ 62<br>Комп'ютерне<br>програмування,<br>консультування<br>та пов'язана з<br>ними діяльність | Група 62.0<br>Комп'ютерне<br>програмування,<br>консультування та<br>пов'язана з ними<br>діяльність    | Клас 62.09<br>Інша діяльність у сфері<br>інформаційних технологій і<br>комп'ютерних систем         |
| Секція С<br>Переробна<br>промисловість                                                         | Розділ 30<br>Виробництво<br>інших<br>транспортних<br>засобів                                      | Група 30.3<br>Виробництво повітряних і<br>космічних літальних<br>апаратів, супутнього<br>устаткування | Клас 30.30<br>Виробництво повітряних і<br>космічних літальних апаратів,<br>супутнього устаткування |
| Секція R<br>Мистецтво,<br>спорт, розваги<br>та відпочинок                                      | Розділ 93<br>Діяльність у<br>сфері спорту,<br>організування<br>відпочинку та                      | Група 93.1<br>Діяльність у сфері спорту                                                               | Клас 93.19<br>Інша діяльність у сфері спорту                                                       |
|                                                                                                |                                                                                                   | Група 93.2<br>Організування відпочинку                                                                | Клас 93.29<br>Організування інших видів                                                            |

|                                                                              | розваг                                                                                            | та розваг                                                                                           | відпочинку та розваг                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Секція А<br>Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство | Розділ 01<br>Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг               | Група 01.6<br>Допоміжна діяльність у сільському господарстві та післяурожайна діяльність            | Клас 01.61<br>Допоміжна діяльність у рослинництві                                                                      |
| Секція М<br>Професійна, наукова та технічна діяльність                       | Розділ 71<br>Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження | Група 71.1 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу, надання послуг технічного консультування | Клас 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах |
|                                                                              |                                                                                                   | Група 71.2<br>Технічні випробування та дослідження                                                  | Клас 71.20<br>Технічні випробування та дослідження                                                                     |
|                                                                              | Розділ 72 Наукові дослідження та розробки                                                         | Група 72.1<br>Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук          | Клас 72.19<br>Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук                       |

**3. Назва (назви) професії (професій) та код (коди) підкласу (підкласів) (групи) професії згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій».**

Дистанційний командир безпілотного повітряного судна, 3144.

**4. Узагальнена назва професії (за потреби).**

Дистанційний командир.

**5. Професійна (професійні) кваліфікація (кваліфікації), її (їх) рівень згідно з Національною рамкою кваліфікацій.**

Дистанційний командир безпілотного повітряного судна, 7 рівень НРК;

Командир місії безпілотного повітряного судна, 7 рівень НРК (часткова професійна кваліфікація).

**6. Назва (назви) документа (документів), що підтверджує (підтверджують) професійну кваліфікацію особи.**

Диплом магістра за спеціальністю «Авіаційний транспорт» з додатками до диплома із записом про присвоєну професійну кваліфікацію «Дистанційний командир безпілотного повітряного судна» або часткову професійну кваліфікацію «Командир місії безпілотного повітряного судна».

### III. Здобуття професійної кваліфікації та професійний розвиток.

1 Здобуття професійної кваліфікації (назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації; суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій).

| Назва професійної кваліфікації                                                                             | Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Кваліфікаційні центри                                                                                  | Суб'єкти освітньої діяльності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| «Дистанційний командир безпілотного повітряного судна»,<br>«Командир місії безпілотного повітряного судна» | не передбачено професійним стандартом                                                                  | 1. Диплом бакалавра за спеціальністю «Авіаційний транспорт» з додатками до диплома із записом про присвоєну професійну кваліфікацію «Дистанційний пілот безпілотного повітряного судна першої категорії»,<br><b>або</b><br>сертифікат (документ) про присвоєну професійну кваліфікацію «Дистанційний пілот безпілотного повітряного судна другої категорії».<br>2. Підготовка на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю «Авіаційний транспорт» та освітньо-професійною програмою, яка розроблена з урахуванням вимог до професійної кваліфікації «Дистанційний командир безпілотного повітряного судна». |

#### 2. Професійний розвиток:

##### 1) з присвоєнням наступної професійної кваліфікації;

Не здійснюється.

##### 2) без присвоєння наступної професійної кваліфікації:

для вдосконалення/підтримання професійної кваліфікації - при умові розвитку нових вимог або правил польотів/експлуатації безпілотних авіаційних систем та комплексів, розвитку нормативної бази із сертифікації безпілотних повітряних суден, безпілотних авіаційних систем та комплексів та їх компонентів, розвитку технологічних процесів, які потребують впровадження технології безпіотної авіації.

#### IV. Опис трудових функцій.

| Трудові функції                                  | Компетентності                                                                                             | Результати навчання                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                                                                            | Знання                                                                                                                                                      | Уміння та навички                                                                                                                                                                                                                                                  | Комунікація                                                      | Відповідальність і автономія                                                                                             |
| А. Керування підготовкою передпольотних заходів. | <b>A1.</b> Здатність оцінювати готовність дистанційного пілота до виконання - польотного завдання (місії). | <b>A1.31.</b> Методики оцінювання ризиків виконання польотного завдання (місії).<br><b>A1.32.</b> Методики або алгоритми експрес-оцінювання стану здоров'я. | <b>A1.Y1.</b> Оцінювати готовність дистанційного пілота<br><b>A1.Y2.</b> Виявляти та усувати ризики безпеки виконання польоту внаслідок браку підготовки, погіршення стану здоров'я пілота.                                                                        | <b>A1.K1.</b> Взаємодіяти з членами команди дистанційного пілота | <b>A1.B1.</b> Відповідати за комплекс дій передпольотних заходів.<br><b>A1.B2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |
|                                                  | <b>A2.</b> Здатність верифікувати та корегувати план польоту                                               | <b>A2.31.</b> Правила польотів в контрольованому просторі.<br><b>A2.32.</b> Процедури передпольотної підготовки.                                            | <b>A2.Y1.</b> Перевіряти складений план польоту та вносити в нього зміни.<br><b>A2.Y2.</b> Організовувати режим заміни дистанційного пілота при виконанні тривалих за часом місій.                                                                                 |                                                                  |                                                                                                                          |
|                                                  | <b>A3.</b> Здатність попередньо оцінювати рівень безпеки польоту.                                          | <b>A3.31.</b> Фактори, що впливають на безпеку польотів.                                                                                                    | <b>A3.Y1.</b> Розробляти заходи безпеки польоту та складати план дій по усуненню можливих небезпек при виконанні польоту.<br><b>A3.Y2.</b> Перевіряти наявність аварійного резерву палива (джерела електричної енергії), працездатність засобів аварійної посадки. |                                                                  |                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <p><b>A4.</b> Здатність оцінювати працездатність компонентів безпілотної авіаційної системи.</p>                                               | <p><b>A4.31.</b> Інструкції з експлуатації безпілотної авіаційної системи (або керівництва з льотної експлуатації безпілотного повітряного судна).</p> <p><b>A4.32.</b> Інструкції з експлуатації обладнання для дистанційного керування безпілотним повітряним судном .</p> | <p><b>A4.Y1.</b> Організовувати по-ланкову та узагальнену верифікацію працездатності компонентів безпілотної авіаційної системи.</p> <p><b>A4.Y2.</b> Контролювати відповідність вимогам та безпеку кріплення вантажів на борту безпілотного повітряного судна.</p> |                                                                                                                                      |                                                            |
| <p><b>A5.</b> Здатність оцінювати вплив корисної навантаги на виконання польоту.</p>                                                           | <p><b>A5.31.</b> Інструкції з експлуатації апаратури корисної навантаги.</p> <p><b>A5.32.</b> Методики оцінювання впливу зміни маси корисного навантага при виконанні відповідних місій.</p>                                                                                 | <p><b>A5.Y1.</b> Організовувати перевірку працездатності апаратури корисної навантаги.</p> <p><b>A5.Y2.</b> Перевіряти розрахунки маси та балансу безпілотного повітряного судна, особливості динаміки функціонування апаратури корисної навантаги.</p>             | <p><b>A5.K2.</b> Взаємодіяти з представниками і суб'єкта-власника апаратури корисної навантаги, зацікавленого у виконанні місії.</p> |                                                            |
| <p><b>A6.</b> Здатність до сприяння захисту навколишнього середовища від можливого шкідливого впливу експлуатації безпілотного повітряного</p> | <p><b>A6.31.</b> Наявних та можливих факторів, шкідливих чинників, які несуть, або потенційно можуть переносити або сприяти забрудненню (іншим негативним діям) навколишньому середовищу.</p> <p><b>A6.32.</b> Методики усунення негативних</p>                              | <p><b>A6.Y1.</b> Усувати фактори та чинники які сприяють забрудненню навколишньому середовищу внаслідок експлуатації безпілотного повітряного судна, безпілотної авіаційної системи.</p>                                                                            | <p><b>A6.K1.</b> Інформувати керівництво (відповідальних) та підлеглих про можливі загрози навколишньому середовищу.</p>             | <p><b>A1.B2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                | судна,<br>безпілотної<br>авіаційної<br>системи                                            | чинників.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                                                         |
| <b>Б.</b> Керування процесом дистанційного або автоматичного пілотування безпілотного повітряного судна у контрольованом у або неконтрольованому повітряному просторі в режимі радіоконтролю за безпілотним повітряним судном. | <b>Б1.</b> Здатність приймати рішення на виконання зльоту безпілотного повітряного судна. | <b>Б1.31.</b> Правила виконання польотів безпілотних повітряних суден.<br><b>Б1.32.</b> Інструкції з експлуатації безпілотного повітряного судна (або керівництва з льотної експлуатації безпілотного повітряного судна)<br><b>Б1.33.</b> Інструкції з експлуатації обладнання для дистанційного керування безпілотним повітряним судном.<br><b>Б1.34.</b> Інструкції з експлуатації стартової конструкції.<br><b>Б1.35.</b> Методики виконання зльоту безпілотного повітряного судна з невідготовлених злітно-посадкових майданчиків. | <b>Б1.У1.</b> Керувати командою дистанційного пілота при виконанні зльоту безпілотного повітряного судна зі злітно-посадкової смуги аеродрому або з невідготовленої злітно-посадкових майданчиків, або зі стартової конструкції. | <b>А1.К1.</b><br>Взаємодіяти з членами команди дистанційного пілота | <b>Б1.В1.</b><br>Відповідати за керівництво безпекою при виконання зльоту безпілотного повітряного судна.<br><b>Б1.В2.</b><br>Виконувати дії самостійно |
|                                                                                                                                                                                                                                | <b>Б2.</b> Здатність керувати                                                             | <b>Б2.31.</b> Методики та алгоритми керування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Б2.У1.</b> Керувати командою дистанційного пілота при                                                                                                                                                                         |                                                                     | <b>Б2.В1.</b><br>Відповідати за                                                                                                                         |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |                                                                             |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| процесом польоту безпілотного повітряного судна.                                                                          | командою дистанційного пілота при пілотуванні безпілотного повітряного судна.                                                                                                                                  | виконанні польоту безпілотного повітряного судна.                                                                                                                                        |                                                                             | керівництво безпечним виконанням польоту безпілотного повітряного судна.                                                   |
| <b>Б3.</b> Здатність приймати рішення про зміну польотного завдання під час польоту.                                      | <b>Б2.31.</b> Методики та алгоритми керування командою дистанційного пілота при пілотуванні безпілотного повітряного судна.                                                                                    | <b>Б3.У1.</b> Керування командою дистанційного пілота при виконанні процедури зміни польотного завдання безпілотного повітряного судна.                                                  | <b>Б3.К1.</b> Інформувати районного диспетчера управління повітряним рухом. |                                                                                                                            |
| <b>Б4.</b> Здатність взаємодіяти з органами управління повітряним рухом.                                                  | <b>Б4.31.</b> Структура контролюваного повітряного середовища, організація районів диспетчерського обслуговування.                                                                                             | <b>Б4.У1.</b> Контролювати перемовини дистанційного пілота з диспетчером повітряного руху.                                                                                               |                                                                             | <b>Б4.В1.</b> Відповідати за взаємодію з органами управління повітряним рухом.<br><b>Б1.В2.</b> Виконувати дії самостійно. |
| <b>Б5.</b> Здатність приймати рішення про продовження польоту або позапланове припинення польоту безпілотного повітряного | <b>Б5.31.</b> Вплив чинників зовнішнього середовища природного та штучного походження на виконання польотів.<br><b>Б5.32.</b> Методики виконання аварійних посадок.<br><b>Б1.32.</b> Інструкції з експлуатації | <b>Б5.У1.</b> Приймати рішення на продовження виконання польоту при негативному впливі зовнішніх чинників або виконання позапланової (аварійної) посадки безпілотного повітряного судна. |                                                                             | <b>Б5.В1.</b> Відповідати за прийняття рішення про позапланову посадку безпілотного повітряного судна.                     |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| судна.                                                                                                        | безпілотного повітряного судна (або керівництва з льотної експлуатації безпілотного повітряного судна)                                          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |                                                                                                                                                |
| <b>Б6.</b> Здатність керувати передаванням естафети управління безпілотним повітряним судном команді посадки. | <b>Б6.31.</b> Умови, методики та алгоритми передавання управління безпілотним повітряним судном команді посадки.                                | <b>Б6.У1.</b> Встановлювати зв'язок та вести перемовини з командою посадки безпілотного повітряного судна.<br><b>Б6.У2.</b> Приймати рішення про передачу естафети управління безпілотним повітряним судном команді посадки. | <b>Б6.К1.</b> Взаємодіяти з членами команди посадки безпілотного повітряного судна.                                     | <b>Б6.В1.</b> Відповідати за організацію безпечної передачі управління команді посадки.<br><b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |
| <b>Б7.</b> Здатність безпечно виконувати аварійну посадку безпілотного повітряного судна.                     | <b>А4.31.</b> Інструкції з експлуатації безпілотної авіаційної системи (або керівництва з льотної експлуатації безпілотного повітряного судна). | <b>Б7.У1.</b> Керувати процесом виконання безпечної аварійної посадки.<br><b>Б7.У2.</b> Контролювати інформування районного диспетчера управління повітряним рухом та суб'єктів поблизу точки аварійної посадки.             | <b>Б7.К1.</b> Інформувати об'єкти або громадян, що потрапляють в зону аварійної посадки безпілотного повітряного судна. | <b>Б7.В1.</b> Відповідати за керівництво безпечним виконанням аварійної посадки безпілотного повітряного судна.                                |
| <b>Б8.</b> Здатність до контролю за безпечним виконанням посадки                                              | <b>А4.31.</b> Інструкції з експлуатації безпілотної авіаційної системи (або керівництва з льотної експлуатації                                  | <b>Б8.У1.</b> Керувати процесом виконання штатної процедури посадки.<br><b>Б8.У2.</b> Контролювати інформування аеродромного                                                                                                 | <b>Б8.К1.</b> Інформувати аеродромного диспетчера.                                                                      | <b>Б8.В1.</b> Відповідати за керівництво безпечним виконанням                                                                                  |

|                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | безпілотного повітряного судна на злітно-посадкову смугу або злітно-посадковий майданчик.                                                                  | безпілотного повітряного судна).<br><b>Б8.32.</b> Апаратні компоненти забезпечення посадки та алгоритмів її виконання.                                                                                                  | диспетчера.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                    | штатної посадки безпілотного повітряного судна.                                                 |
|                                                   | <b>Б9.</b> Здатність до сприяння захисту здоров'я та благополуччя                                                                                          | <b>Б9.31.</b> Наявні та можливі фактори, явища, події, які загрожують або потенційно можуть загрожувати здоров'ю та благополуччю громадян.                                                                              | <b>Б9.У1.</b> Оцінювати, прогнозувати небезпечні фактори, явища, події, що несуть наявну або потенційну загрозу здоров'ю та благополуччю.<br><b>Б9.У2.</b> Використовувати засоби цифрової комунікації для найшвидшого інформування про небезпеку здоров'ю та благополуччю. | <b>Б9.К1.</b> Інформувати керівництво (відповідальних) та підлеглих про можливі ризики та загрози. | <b>Б1.В2.</b> Виконувати дії самостійно.<br><b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |
| <b>В.</b> Керування після-польотними процедурами. | <b>В1.</b> Здатність керувати процесом деактивації безпілотного повітряного судна та обладнання для дистанційного керування безпілотним повітряним судном. | <b>В1.31.</b> Інструкції з експлуатації безпілотного повітряного судна, автономних джерел електроживлення (або паливної системи), корисної навантаги.<br><b>В1.32.</b> Знання конструкцій безпілотних повітряних суден. | <b>В1.У1.</b> Керувати процесом деактивації безпілотного повітряного судна та обладнання для дистанційного керування безпілотним повітряним судном.                                                                                                                         | <b>А1.К1.</b> Взаємодіяти з членами команди дистанційного пілота                                   | <b>Б1.В2.</b> Виконувати дії самостійно                                                         |
|                                                   | <b>В2.</b> Здатність                                                                                                                                       | <b>В2.31.</b> Методики і                                                                                                                                                                                                | <b>В2.У1.</b> Організовувати та                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                              | організовувати та керувати проведенням після-польотних нарад.                                                                                                                           | процедури проведення після-польотних нарад з членами команди дистанційного пілота.<br><b>B2.32.</b> Формати представлення інформації в файлах бортового журналу.                                                                                                                                          | керувати після-польотною нарадою.<br><b>B2.Y2.</b> Аналізувати дані бортових журналів.<br><b>B2.Y3.</b> Виявляти відхилення в роботі компонентів безпілотної авіаційної системи на основі аналізу польотних даних.                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                              | <b>V3.</b> Здатність виконувати документальне оформлення результатів польоту для подання звіту контролюючим органам.                                                                    | <b>V3.31.</b> Форми представлення звітної документації.                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>V3.Y1.</b> Виконувати документальне оформлення результатів польоту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>V3.K1.</b> Взаємодіяти та інформувати представників контролюючих органів.                                                      | <b>V3.B1.</b> Відповідати за своєчасне та достовірне подання інформації щодо звіту. |
| <b>Г.</b> Координація дій та участь у розробці проектів і впровадженні безпілотної авіаційних систем (безпілотної авіаційних комплексів) в технології сучасного виробництва. | <b>Г1.</b> Здатність розробляти процедури і алгоритми впровадження безпілотної авіаційних систем для виконання місій спостереження за об'єктами середовища та технологічними об'єктами. | <b>Г1.31.</b> Принципи спостереження за нерухомими та рухомими об'єктами за допомогою пристроїв отримання фото- та відеоінформації.<br><b>Г1.32.</b> Параметри та характеристики компонентів корисної навантаги для фіксації відеоінформації, проведення необхідних видів аналізу інформації про об'єкти. | <b>Г1.Y1.</b> Розробляти нові та корегувати існуючі процедури і алгоритми застосування безпілотної авіаційної системи (безпілотної авіаційного комплексу) і апаратури корисної навантаги для виконання місій спостереження.<br><b>Г1.Y2.</b> Обґрунтовувати та оцінювати ефективність впровадження безпілотної авіаційної системи (безпілотної авіаційного комплексу) для реалізації | <b>Г1.K1.</b> Взаємодіяти з представниками і замовника проекту.<br><b>Г1.K2.</b> Взаємодіяти з потенційними замовниками розробки. | <b>A1.B2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи.                                |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | обраної задачі спостереження.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <b>Г2.</b> Здатність розробляти процедури і алгоритми впровадження безпілотної авіаційної системи для виконання місій, що передбачають проведення активних операцій з об'єктами. | <p><b>Г2.31.</b> Принципи та особливості функціонування безпілотної авіаційної системи при реалізації місій захисту рослин .</p> <p><b>Г2.32.</b> Принципи та особливості функціонування безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу) при реалізації місій ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.</p> | <p><b>Г2.У1.</b> Розробляти нові та корегувати наявні процедури і алгоритми застосування безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу) і апаратури корисної навантаги для виконання місій захисту рослин, реалізації місій ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій</p> <p><b>Г2.У2.</b> Обґрунтовувати та оцінювати ефективність впровадження безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу) для реалізації місій.</p> |  |  |
| <b>Г3.</b> Здатність розробляти процедури і алгоритми впровадження безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу) для потреб індустрії масмедіа,            | <p><b>Г3.31.</b> Принципи та особливості функціонування та застосування безпілотної авіаційної системи для потреб індустрії масмедіа та кіноіндустрії.</p> <p><b>Г3.32.</b> Правила виконання спортивних змагань та вимоги до застосовуваних безпілотних повітряних</p>                                                           | <p><b>Г3.У1.</b> Обґрунтовувати та оцінювати ефективність безпілотної авіаційної системи або типу безпілотного повітряного судна для реалізації завдання кіноіндустрії або участі у змаганні.</p> <p><b>Г3.У2.</b> Формулювати обмеження застосування типу безпілотних повітряних суден з урахуванням безпеки.</p>                                                                                                                                                   |  |  |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                  | кіноіндустрії, проведення спортивних змагань.                                                                                                                                                                                           | суден-                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                     |
| Д. Участь у процедурах сертифікації безпілотних повітряних суден та захисті інтелектуальних прав розробників безпілотного повітряного судна та його компонентів. | <b>Д1.</b> Здатність розробляти та подавати документи промислової власності, направлені на захист інтелектуальних прав розробників безпілотного повітряного судна, безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу). | <b>Д1.31.</b> Методологія створення об'єктів промислової власності та положень вітчизняної та світової нормативної документації у сфері інтелектуальної власності.                     | <b>Д1.У1.</b> Створювати заявки на отримання документів інтелектуальної власності — патентів, авторських свідоцтв, промислових зразків, товарних знаків.                                             | <b>Д1.К1.</b> Взаємодіяти з командою авторів заявки на отримання документу інтелектуальної власності.               | <b>A1.B2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |
|                                                                                                                                                                  | <b>Д2.</b> Здатність розробляти документи для проходження процедур сертифікації безпілотних авіаційних систем                                                                                                                           | <b>Д2.31.</b> Наявні вимоги, умови та процедури ліцензування та сертифікації безпілотних авіаційних комплексів.<br><b>Д2.32.</b> Нормативно-правові документи та міжнародні договори з | <b>Д2.У1.</b> Виконувати дії, направлені на здійснення сертифікації безпілотного авіаційного комплексу.<br><b>Д2.32.</b> Оформлювати документацію для проходження процедури сертифікації безпілотної | <b>Д2.К1.</b> Взаємодіяти з командою розробників безпілотного авіаційного комплексу.<br><b>Д2.К2.</b> Взаємодіяти з | <b>A1.B2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| (безпілотних авіаційних комплексів).                                                                          | правового забезпечення сертифікації та ліцензування.<br><b>Д2.33.</b> Порядок оформлення сертифікатів на безпілотну авіаційну систему (безпілотний авіаційний комплекс).                                                                                                                                                                            | авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу).                                                                                                                                                         | органами та організаціями, що проводять сертифікацію безпілотних авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів).                                                                            |                                                      |
| <b>Д3.</b> Здатність розробляти документи для проходження процедур сертифікації безпілотних повітряних суден. | <b>Д3.31.</b> Вимоги, умови та процедури ліцензування та сертифікації безпілотних повітряних суден.<br><b>Д2.32.</b> Нормативно-правові документи та міжнародні договори з правового забезпечення сертифікації та ліцензування.<br><b>Д2.33.</b> Порядок оформлення сертифікатів на безпілотну авіаційну систему (безпілотний авіаційний комплекс). | <b>Д3.У1.</b> Виконувати дії, направлені на здійснення сертифікації безпілотних повітряних суден.<br><b>Д3.У2.</b> Оформлювати документацію для проходження процедури сертифікації безпілотних повітряних суден. | <b>Д3.К1.</b> Взаємодіяти з командою розробників безпілотного повітряного судна.<br><b>Д3.К2.</b> Взаємодіяти з органами та організаціями, що проводять сертифікацію безпілотних повітряних суден. | <b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи. |
| <b>Д4.</b> Здатність розробляти документи для проходження процедур                                            | <b>Д4.31.</b> Вимоги, умови та процедури ліцензування та сертифікації розробника та виробника безпілотних повітряних                                                                                                                                                                                                                                | <b>Д4.У1.</b> Виконувати дії, направлені на здійснення сертифікації розробника та виробника безпілотних повітряних суден, безпілотних                                                                            | <b>Д4.К1.</b> Взаємодіяти з командою розробників та/або                                                                                                                                            | <b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи  |

|                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | сертифікації розробника та виробника безпілотних повітряних суден, безпілотних авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів). | суден, безпілотних авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів).<br><b>Д2.32.</b> Нормативно-правові документи та міжнародні договори з правового забезпечення сертифікації та ліцензування.<br><b>Д4.33.</b> Порядок оформлення сертифікатів | авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів).<br><b>Д4.У2.</b> Оформлювати документацію для проходження процедури сертифікації розробника та виробника безпілотних повітряних суден, безпілотних авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів) | виробників безпілотних повітряних суден, безпілотних авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів).<br><b>Д4.К2.</b> Взаємодіяти з органами та організаціями, що проводять сертифікацію безпілотних повітряних суден, безпілотних авіаційних систем (безпілотних авіаційних комплексів). |                                                      |
| <b>Е.</b> Виконання наукових досліджень та випробувань нових типів безпілотних повітряних суден | <b>Е1.3</b> датність складати план проведення експериментальних досліджень нових зразків безпілотних повітряних                       | <b>Е1.31.</b> Основи наукових досліджень.<br><b>Е1.32.</b> Методики планування експериментальних робіт авіаційної техніки.                                                                                                                             | <b>Е1.У1.</b> Складати та корегувати план проведення експериментальних досліджень нових зразків безпілотних повітряних суден, безпіотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу).                                                               | <b>Е.К1.</b> Взаємодіяти з членами дослідницької групи.                                                                                                                                                                                                                                          | <b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи. |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| (безпілотних авіаційних систем або безпілотних авіаційних комплексів). | суден, безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу).                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                     |
|                                                                        | <b>Е2.</b> Здатність керувати командою дистанційних пілотів випробувачів при виконанні льотних випробувань нових зразків безпілотних повітряних суден, безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу). | <b>Е1.31.</b> Основи наукових досліджень.<br><b>Е1.32.</b> Методики планування експериментальних робіт авіаційної техніки.<br><b>Е2.33.</b> Інструкції з експлуатації (керівництва з льотної експлуатації) нових зразків безпілотних повітряних суден, безпілотної авіаційної системи. | <b>Е2.У1.</b> Керувати процесом виконання льотних випробувань для забезпечення безпеки польоту нових зразків безпілотних повітряних суден, безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу). | <b>Е.К2.</b> Взаємодіяти з командою дистанційного пілота-випробувача. | <b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |
|                                                                        | <b>Е3.</b> Здатність опрацювати результати експериментальних (льотних) досліджень нових зразків                                                                                                                             | <b>Е3.31.</b> Методи та алгоритми статистичної обробки даних, отриманих по результатам виконання експериментальних                                                                                                                                                                     | <b>Е3.У1.</b> Виконувати опрацювання даних із застосуванням програмних засобів.<br><b>Е3.У2.</b> Оформлювати результати опрацювання в                                                                           |                                                                       |                                                     |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| безпілотних повітряних суден, безпілотної авіаційної системи (безпілотного авіаційного комплексу).                                                                          | досліджень.                                                                                                                                                                                                                                               | текстовому та графічному вигляді.                                                                                                                                                     |                                                                                                |                                                     |
| <b>Е4.</b> Здатність керувати командою дистанційного пілота випробувача при виконанні льотних випробувань нових зразків компонентів корисної навантаги, бортових пристроїв. | <b>Е1.31.</b> Основи наукових досліджень.<br><b>Е1.32.</b> Методики планування експериментальних робіт авіаційної техніки.<br><b>Е4.33.</b> Інструкції з експлуатації (технічний опис) досліджуваних компонентів корисного навантага, бортових пристроїв. | <b>Е4.У1.</b> Керувати процесом виконання льотних випробувань для забезпечення безпеки польоту нових зразків безпілотних повітряних суден, оснащених новим досліджуваним обладнанням. |                                                                                                |                                                     |
| <b>Е5.</b> Здатність організовувати он-лайн наради, брифінги, семінари для термінового вирішення наявних питань експлуатації                                                | <b>Е5.31.</b> Цифрові технології для організації оптимального та швидкого конференц-зв'язку, семінарів, брифінгів, в тому числі з урахуванням обмежень в швидкості інтернет-трафіку.                                                                      | <b>Е5.У1.</b> Організовувати, за допомогою цифрових технологій онлайн наради, брифінги, семінари.<br><b>Е5.У2.</b> Виконувати пошук фахівців для вирішення наявних питань.            | <b>Е5.К1.</b> Інформувати керівництво (відповідальних) та зацікавлених фахівців про проведення | <b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |

|  |                                                                                                                                                     |                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | безпілотної авіаційної системи або корисного навантага                                                                                              |                                                            |                                                                                                                             | онлайн зустрічей.                                                                                                                      |                                                     |
|  | <b>Е6.</b> Здатність до вирішення потреби у підвищенні кваліфікації в області обізнаності новим цифровим рішенням для потреб професійної діяльності | <b>Е6.31.</b> Нові тенденції розвитку цифрових технологій. | <b>Е6.У1.</b> Розпізнавати можливості застосування нових цифрових технологій або їх компонентів для професійної діяльності. | <b>Е6.К1.</b> Інформувати керівництво (відповідальних) та підлеглих про напрями підвищення кваліфікації в області цифрових технологій. | <b>А1.В2.</b> Виконувати дії у складі команди/групи |

#### **V. Розподіл трудових функцій та компетентностей за професійними кваліфікаціями.**

| Трудова функція<br>(умовне позначення) | Дистанційний командир безпілотного повітряного судна |                                               |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                        | Дистанційний командир безпілотного повітряного судна | Командир місії безпілотного повітряного судна |
|                                        | повна                                                | часткова                                      |
| <b>А</b>                               | <b>А1, А2, А3, А4, А5, А6</b>                        | <b>А1, А2, А3, А4</b>                         |
| <b>Б</b>                               | <b>Б1, Б2, Б3, Б4, Б5, Б6, Б7, Б8, Б9</b>            | <b>Б1, Б2, Б3, Б4, Б5, Б6, Б7, Б8, Б9</b>     |
| <b>В</b>                               | <b>В1, В2, В3</b>                                    | <b>В1, В2, В3</b>                             |
| <b>Г</b>                               | <b>Г1, Г2, Г3</b>                                    |                                               |
| <b>Д</b>                               | <b>Д1, Д2, Д3, Д4</b>                                |                                               |
| <b>Е</b>                               | <b>Е1, Е2, Е3, Е4, Е5, Е6</b>                        |                                               |

## **VI. Відомості про розроблення та затвердження професійного стандарту.**

### **1. Повне найменування розробника професійного стандарту.**

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Робоча група розробників професійного стандарту:

|                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Аргунов Геннадій Федорович, старший викладач кафедри аеронавігаційних систем, Національний авіаційний університет, м. Київ                                                             |
| 2. Бурих Наталія Юріївна, провідний фахівець кафедри аеронавігаційних систем, Національний авіаційний університет, м. Київ                                                                |
| 3. Гребенніков Володимир Миколайович, член Президії ЦК профспілки авіапрацівників України                                                                                                 |
| 4. Корченко Олександр Григорович, Президент Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки»                                                                                 |
| 5. Ларін Віталій Юрійович, завідувач кафедри аеронавігаційних систем, Національний авіаційний університет, м. Київ                                                                        |
| 6. Маслов Володимир Петрович, провідний науковий співробітник відділу сенсорних систем Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова, Національної академії наук України, м. Київ |
| 7. Шульга Володимир Петрович, професор кафедри безпеки інформаційних технологій, Національний авіаційний університет, м. Київ                                                             |

### **2. Назва та реквізити документа, яким затверджено професійний стандарт.**

Наказ Голови з реорганізації Національного авіаційного університету, в.о. ректора від 31 жовтня 2024 р. No 2369/ст

### **3. Реквізити висновку суб'єкта перевірки про дотримання вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів під час підготовки проекту професійного стандарту.**

Висновок Національного агентства кваліфікацій, схваленого рішенням Агентства No 16 від 17.10.2024 року (відповідно до протоколу засідання Агентства No 41 (181) від 17.10.2024 року) про дотримання під час підготовки проекту професійного стандарту вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів (постанова Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 року No 373)

### **4. Реквізити висновку репрезентативних всеукраїнських об'єднань професійних спілок на галузевому рівні про погодження проекту професійного стандарту.**

Висновок Центрального комітету Професійної спілки авіапрацівників України про погодження проєкту професійного стандарту «Дистанційний командир безпілотного повітряного судна» № 01-17 від 16.04.2024.

**VII. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру професійних стандартів.**

**VIII. Рекомендована дата перегляду професійного стандарту.**

Жовтень 2029 року.