

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ»
(найменування ОПП)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт»
(шифр та найменування спеціальності)
галузі знань 27 «Транспорт»
(шифр та найменування галузі)

СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 – 2021

Із змінами,
внесеними на підставі результатів
перегляду освітньої програми,
відповідно до наказу ректора
від 06.06.2022 № 141 /од

НАЧАЛЬНИК
НМВ НАУ

Освітньо-професійна програма
Затверджена Вченою радою Університету
протокол № 5 від 27.05.2021р.

Вводиться в дію наказом ректора
Ректор

М. Луцький
наказ № 326/од від 01.06.2021р.





Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ»
Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»
Галузь знань 27 «Транспорт»
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр
документа

СМЯ НАУ ОПП

22.01.01 – 03 - 2021

стор. 2 з 22

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,
галузь знань 27 «Транспорт», спеціальність 272 «Авіаційний транспорт».
Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки
України від 18.11.2020 р. № 1436.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково методичною радою
Національного авіаційного університету
протокол № 4
від " 14 " 05 2021 р.

Голова Науково методичної ради,
проректор з навчальної роботи

 (А. Полухін)

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету авіонавігації,
електроніки та телекомунікацій
протокол № 6
від " 17 " 05 2021 р.

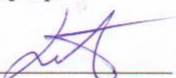
Голова Вченої ради
Факультету авіонавігації, електроніки та
телекомунікацій

 (С. Завгородній)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою авіонавігаційних систем
протокол засідання № 5
від " 11 " 05 2021 р.

Завідувач кафедри

 (В. Ларін)


ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету
авіонавігації, електроніки та телекомунікацій
протокол № 21/6-п-ФАЕТ
від " 13 " 05 2021 р.

Голова Студентської ради


Факультету авіонавігації, електроніки та
телекомунікацій

 (М. Ковальчук)


| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 4 з 20 | |

1. Профіль освітньо-професійної програми

| Розділ 1. Загальна інформація | | |
|---|---|---|
| 1.1. | Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Національний авіаційний університет Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Кафедра аеронавігаційних систем |
| 1.2. | Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Бакалавр Бакалавр авіаційного транспорту |
| 1.3. | Офіційна назва освітньо-професійної програми | Обслуговування повітряного руху |
| 1.4. | Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців |
| 1.5. | Акредитаційна інституція | Міністерство освіти і науки України, рішення Акредитаційної комісії НД-П № 1185109 від «29» травня 2017р. |
| 1.6. | Період акредитації | До 1 липня 2027 року |
| 1.7. | Цикл/рівень | 6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL). |
| 1.8. | Передумови | Наявність повної загальної середньої освіти, на базі ступеня «молодшого бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та пере зарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми з підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) у обсязі не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС. |
| 1.9. | Форма навчання | Очна (денна) |
| 1.10. | Мова(и) викладання | Українська, англійська |
| 1.11. | Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми | http://nau.edu.ua http://ans.nau.edu.ua |
| Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми | | |
| 2.1. | <p>Ціль освітньої програми: підготовка фахівців, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми функціонування авіаційного транспорту в процесі обслуговування та організації повітряного руху.</p> <p>Фахівці повинні отримати фундаментальні знання з природничих наук, а також прикладні компетенції в області обслуговування повітряного руху, які дозволять розуміти тенденції розвитку галузі та суспільства, адекватно реагувати на виклики ринку праці.</p> | |
| Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми | | |
| 3.1 | Предметна область (об'єкт діяльності, теоретичний зміст) | <i>Об'єкт:</i> етапи життєвого циклу об'єктів авіаційного транспорту та пов'язані з ними процеси. |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 5 з 20 | |


| | | |
|---|--|---|
| | | <i>Теоретичний зміст:</i> поняття, концепції, принципи розробки, виробництва, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту. |
| 3.2. | Орієнтація освітньо-професійної програми | Освітньо-професійна програма освітнього ступеня бакалавр має прикладну орієнтацію. Базується на знаннях та практичних навичках з обслуговування та організації повітряного руху. |
| 3.3. | Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації | Спеціальна освіта із обслуговування повітряного руху зі спеціальності «Авіаційний транспорт». Програма підготовки орієнтована на підготовку фахівців здатних забезпечувати безпечний, економічний та регулярний повітряний рух. Ключові слова: обслуговування повітряного руху, безпека польотів, повітряний простір, повітряний рух |
| 3.4. | Особливості освітньо-професійної програми | Освітньо-професійна програма передбачає глибоку професійну підготовку та практичну реалізацію в галузі обслуговування та організації повітряного руху. Програма підготовки узгоджена з Державною авіаційною службою України та отриманий сертифікат на здійснення підготовки фахівців з організації та обслуговування повітряного руху. |
| Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | | |
| 4.1. | Придатність до працевлаштування | Працевлаштування випускників на підприємствах та у підрозділах державної та цивільної авіації, що вимагають спеціальної авіаційної освіти, а саме: диспетчер служби руху, диспетчер диспетчерської служби керування, інженер із застосування авіації в галузях економіки, інженер з об'єктивного контролю, диспетчер із забезпечення польотів, диспетчер пункту передпольотного інформаційного обслуговування, диспетчер координаційного центру пошуку та рятування, інструктор навчально-тренувального центру. |
| 4.2. | Подальше навчання | Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих |
| Розділ 5. Викладання та оцінювання | | |
| 5.1. | Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання) | Студентськоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проектів, дослідницька діяльність, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка до атестаційного екзамену <i>Методи, методики та технології:</i> методи |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 6 з 20 | |


| | | |
|------|------------|---|
| | | експериментального і теоретичного дослідження об'єктів і процесів на авіаційному транспорті. <i>Інструменти та обладнання:</i> – пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик об'єктів авіаційного транспорту; – натурні зразки або макети об'єктів авіаційного транспорту, диспетчерські тренажери; – нормативно-технічна документація та об'єкти авіаційного транспорту; – спеціалізоване програмне забезпечення |
| 5.2. | Оцінювання | письмові екзамени, диференційовані заліки, практики, лабораторні звіти, курсові проекти, курсові роботи, поточний контроль, єдиний державний кваліфікаційний іспит, тощо. |

Розділ 6. Програмні компетентності


| | | |
|------|------------------------------|--|
| 6.1. | Інтегральні компетентності | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері авіаційного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, зокрема в обслуговуванні та організації польотів пілотованих та безпілотних повітряних суден, що передбачає застосування навичок, вмінь, основ наукового аналізу та застосування сучасних технологій. |
| 6.2. | Загальні компетентності (ЗК) | |
| | ЗК 01. | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово |
| | ЗК 02. | Здатність спілкуватися іноземною мовою |
| | ЗК 03. | Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій |
| | ЗК 04. | Здатність проведення досліджень на відповідному рівні |
| | ЗК 05. | Здатність розробляти та управляти проектами |
| | ЗК 06. | Прагнення до збереження навколишнього середовища |
| | ЗК 07. | Здатність працювати автономно |
| | ЗК 08. | Здатність працювати в команді |
| | ЗК 09. | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу |
| | ЗК 10. | Здатність реалізувати 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. |
| | ЗК 11. | 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 |
| | ЗК 12. | Знання фундаментальних розділів фізики, математики, інформатики та сучасних інформаційних технологій |
| | ЗК 13. | Вміння підтримувати фізичний та психологічний стану. |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 7 з 20 | |


| | |
|------|---|
| 6.3. | Фахові компетентності (ФК) |
| | ФК 01 Здатність дотримуватися у професійній діяльності вимог міжнародних та національних нормативно-правових документів в галузі авіаційного транспорту, інструкцій та компетентності рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту та їх систем |
| | ФК 02 Здатність аналізувати об'єкти авіаційного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їх конструкції, параметрів та характеристик |
| | ФК 03 Здатність здійснювати експериментальні дослідження та вимірювання параметрів та характеристик об'єктів авіаційного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів |
| | ФК 04 Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| | ФК 05 Здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, оформлювати відповідну документацію, інструкції, правила та методики |
| | ФК 06 Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних, ергономічних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції |
| | ФК 07 Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту |
| | ФК 08 Здатність організовувати експлуатацію об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту |
| | ФК 09 Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів авіаційних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, цеху), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів |
| | ФК 10 Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| | ФК 11 Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| | ФК 12 Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем авіаційного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 8 з 20 | |

| | | |
|--|--------|---|
| | ФК 13 | Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу |
| | ФК 14 | Здатність організувати власну роботу, роботу підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах авіаційного транспорту при їх побудові, виробництві, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті |
| | ФК 15 | Здатність організувати та виконувати взаємодію між задіяними підрозділами та службами з експлуатації засобів авіаційного транспорту та наземного забезпечення польотів авіації відповідно до встановлених технічних регламентів. |
| | ФК 16 | Здатність враховувати метеорологічні, кліматичні, сейсмічні та інші природні фактори при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту |
| | ФК 17 | Здатність застосовувати сучасні аеронавігаційні карти, відповідно до їх призначення |
| | ФК 18 | Здатність здійснювати планування, координацію використання повітряного простору та контроль за його використанням |
| | ФК 19 | Здатність моделювати потенційно можливі варіанти нестандартних ситуацій в організації повітряного руху та обирати найбільш ефективні методи їх подолання. |
| | ФК 20 | Здатність до застосування основних знань навігації, конструкції повітряних суден, обладнання та систем обслуговування повітряного руху, динаміки польоту для забезпечення безпеки повітряного руху. |
| | ФК 21 | Здатність аналізувати, узагальнювати і систематизувати організаційні, технологічні, методичні та процедурні помилки персоналу з обслуговування повітряного руху |
| Розділ 7. Програмні результати навчання | | |
| 7.1. | ПРН 01 | Здійснювати професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах |
| | ПРН 02 | Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово. |
| | ПРН 03 | Застосовувати сучасні інформаційні технології, технічну літературу, бази даних, інші ресурси та сучасні програмні засоби для розв'язання спеціалізованих складних задач авіаційного транспорту |
| | ПРН 04 | Використовувати принципи формування трудових ресурсів, виявляти резерви та забезпечувати ефективність праці співробітників авіаційного транспорту |
| | ПРН 05 | Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, ефективно працювати у команді |
| | ПРН 06 | Аналізувати і обґрунтовувати соціальну значущість професійної діяльності для сталого розвитку країни |
| | ПРН 07 | Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 9 з 20 | |


| | |
|--------|--|
| ПРН 08 | Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності. |
| ПРН 09 | Аналізувати основні історичні етапи розвитку предметної області спеціальності |
| ПРН 10 | Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| ПРН 11 | Аналізувати побудову і функціонування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, елементів, фактори, що впливають на їхні характеристики та параметри |
| ПРН 12 | Визначати параметри об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів |
| ПРН 13 | Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| ПРН 14 | Розробляти і впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик |
| ПРН 15 | Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції |
| ПРН 16 | Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту |
| ПРН 17 | Розуміти і вдосконалювати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів |
| ПРН 18 | Знати призначення, специфіку та вміти аналізувати роботу структурних підрозділів авіаційних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, цеху), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| ПРН 19 | Здійснювати технічне діагностування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, використовуючи ефективні засоби, відповідні технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи. |
| ПРН 20 | Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 10 з 20 | |


| | |
|--------|--|
| ПРН 21 | Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту об'єктів та систем авіаційного транспорту |
| ПРН 22 | Розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів |
| ПРН 23 | Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності |
| ПРН 24 | Вміти організовувати взаємодію між службами та підрозділами з експлуатації повітряних суден та наземного забезпечення польотів авіації в процесі виробничо-технологічної діяльності об'єктів авіаційного транспорту, приймати в ній безпосередню участь. |
| ПРН 25 | Знати необхідні положення авіаційної метеорології та транспортної географії, вміти їх використовувати при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту. |
| ПРН 26 | Використання основних законів аеродинаміки та динаміки польоту для вирішення практичних задач, пов'язаних з забезпеченням безпеки польоту літальних апаратів та обслуговування повітряного руху |
| ПРН 27 | Практичне володіння методами виявлення та вирішення конфліктних ситуацій між повітряними суднами, забезпечення безпеки польотів повітряних суден |
| ПРН 28 | Здатність до модернізації, експлуатації та реконфігурації автоматизованих систем управління повітряним рухом, модернізації та експлуатації новітніх радіоелектронних систем зв'язку, навігації та спостереження |
| ПРН 29 | Здатність впроваджувати досягнення новітніх технологій у практику обслуговування та організації повітряного руху. |
| ПРН 30 | Усвідомлення механізму поведінки людини залежно від мотивації, емоцій, фізіології для регулювання власного психологічного стану |

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | | |
|------|--|---|
| 8.1. | Кадрове забезпечення | Викладачі кафедри, які мають науковий ступінь, вчене звання або кваліфікацію, що відповідає освітньо-професійній програмі; провідні фахівці з аеронавігаційного обслуговування із провідних авіаційних підприємств |
| 8.2. | Матеріально-технічне забезпечення | Використання в навчальному процесі диспетчерських тренажерів, апаратно-програмних комплексів прийому, запису та обробки даних супутникових навігаційних систем. Програмні продукти власної розробки для проведення лабораторних та практичних занять. |
| 8.3 | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Забезпечення навчальною та навчально-методичною літературою здійснюється за рахунок фондів Науково-технічної бібліотеки НАУ. Фахові періодичні видання професійного спрямування. Впровадження електронного |

| | | | |
|--|--|----------------|---|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 11 з 20 | |


| | | |
|---|--|---|
| | | <p>каталогу та можливість роботи з електронними підручниками. Сучасні технології навчання: робота студентів у спеціалізованих лабораторіях, інтерактивні лекції, пошукова методика здобуття знань, дослідницька робота, комп'ютеризований тестовий контроль якості знань, тощо. Підключення до мережі INTERNET.</p> |
| Розділ 9. Академічна мобільність | | |
| 9.1. | Національна кредитна мобільність | НТУУ КПІ ім. Ігоря Сикорського |
| 9.2. | Міжнародна кредитна мобільність | Планується на основі двосторонніх договорів між НАУ та Університетом м. Чуньцин (Китай), Авіаційним інститутом м. Бішкек (Киргизька республіка), Технічним університетом м. Кошице (Словаччина) |
| 9.3. | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Навчаються іноземні здобувачі вищої освіти |

| | | | |
|--|--|----------------|---|
|  | Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 12 з 20 | |

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

| Код н/д | Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю | Семестр |
|-----------------------------------|--|--------------------|-----------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Обов'язкові компоненти ОПП | | | | |
| ОК 1. | Історія української державності та культури | 3,0 | Екзамен | 2 |
| ОК 2. | Ділова українська мова | 3,0 | Екзамен | 1 |
| ОК 3. | Фахова іноземна мова | 4,5 | Залік, екзамен | 1, 2 |
| ОК 4. | Філософія | 3,5 | Екзамен | 3 |
| ОК 5. | Фізичне виховання та самовдосконалення | 3,0 | Залік | 1 |
| ОК6. | Вища математика | 11,0 | Залік, екзамен | 1, 2 |
| ОК7. | Фізика | 11,0 | Залік, екзамен | 1, 2 |
| ОК 8. | Основи прикладних інженерних технологій | 9,0 | Залік, екзамен | 1, 2 |
| ОК 9. | Вступ до спеціальності | 4,0 | Залік | 1 |
| ОК 10. | Ланцюги навігаційної апаратури | 3,5 | Залік | 2 |
| ОК 11. | Принципи польоту повітряних кораблів | 3,5 | Залік | 2 |
| ОК 12. | Аеродроми | 3,5 | Залік | 3 |
| ОК 13. | Метеорологія | 5,0 | Екзамен | 3 |
| ОК 14. | Основи аеронавігації | 5,0 | Екзамен | 3 |
| ОК 15. | Курсова робота з дисципліни «Основи аеронавігації» | 1,0 | Захист | 3 |
| ОК 16. | Авіоніка (Обладнання повітряних кораблів) | 4,5 | Екзамен | 4 |
| ОК 17. | Навігація | 4,0 | Екзамен | 4 |
| ОК 18. | Курсова робота з дисципліни «Навігація» | 1,0 | Захист | 4 |
| ОК 19. | Конструкція повітряних кораблів | 3,5 | Залік | 4 |
| ОК 20. | Основи радіонавігації та радіолокації | 4,5 | Екзамен | 4 |
| ОК 21. | Людський чинник в аеронавігації | 3,5 | Екзамен | 5 |
| ОК 22. | Основи охорони праці | 3,0 | Залік | 7 |
| ОК 23. | Безпека авіації | 3,5 | Екзамен | 7 |
| ОК 24. | Аеронавігаційне обслуговування | 8,5 | Екзамен | 5, 6 |
| ОК 25. | Курсова робота з дисципліни «Аеронавігаційне обслуговування» | 1,0 | Захист | 6 |
| ОК 26. | Управління повітряним рухом | 17,5 | Екзамен | 5-8 |
| ОК 27. | Курсова робота з дисципліни «Управління повітряним рухом» | 2,0 | Захист | 5, 7 |
| ОК 28. | Тренажерна підготовка | 19,0 | Залік | 5-8 |
| ОК 29. | Системи та обладнання | 3,5 | Екзамен | 6 |

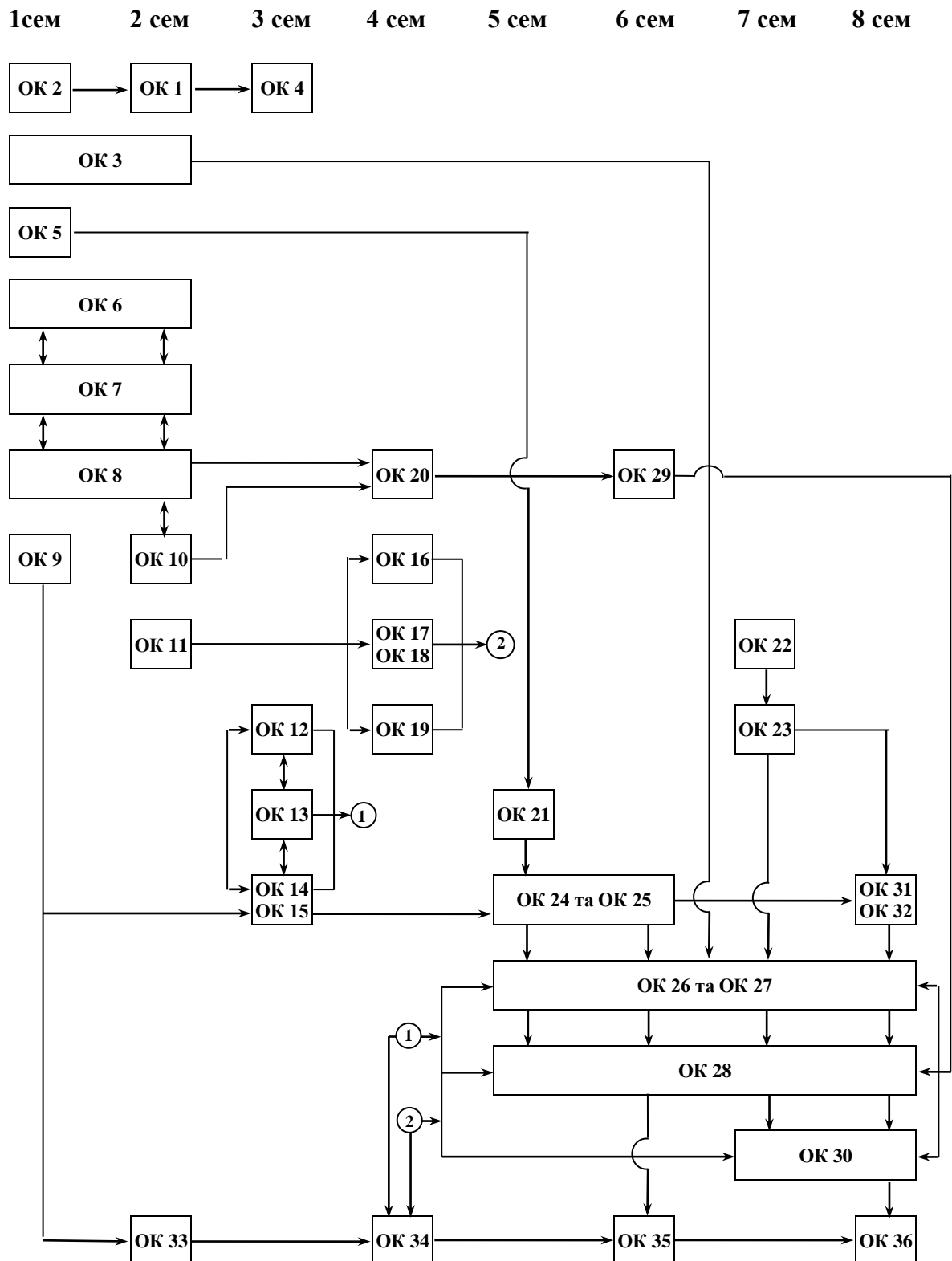
| | | | |
|--|--|----------------|---|
|  | Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 13 з 20 | |


| | | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|------|
| ОК 30. | Базова підготовка | 8,5 | Екзамен | 7, 8 |
| ОК 31. | Організація повітряного руху | 5,0 | Екзамен | 8 |
| ОК 32. | Курсова робота з дисципліни «Організація повітряного руху» | 1,0 | Захист | 8 |
| ОК 33. | Аеродромна ознайомлювальна практика | 4,5 | Залік | 2 |
| ОК 34. | Фахова аеродромна практика | 4,5 | Залік | 4 |
| ОК 35. | Технологічна практика | 4,5 | Залік | 6 |
| ОК 36. | Єдиний державний кваліфікаційний іспит | 1,5 | Екзамен | 8 |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: | | 180 кредитів ЄКТС | | |
| Вибіркові компоненти | | | | |
| ВК 1. | | 4,0 | Диференційований залік | |
| ВК 2. | | 4,0 | Диференційований залік | |
| ... | | ... | ... | |
| ВК 15. | | 4,0 | Диференційований залік | |
| Загальний обсяг вибірових компонент | | 60 кредитів ЄКТС | | |
| Загальний обсяг освітньо-професійної програми | | 240 кредитів ЄКТС | | |

**Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибірових дисциплін*



2.2. Структурно-логічна схема ОПП



| | | | |
|--|--|----------------|---|
|  | <p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП 22.01.01 – 03 - 2021 |
| | | стор. 15 з 20 | |

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

| | |
|--|--|
| Форми атестації здобувачів вищої освіти | Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту |
| Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту | єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою |



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

| Компетентності Компоненти | ІК | ЗК1 | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | ЗК9 | ЗК10 | ЗК11 | ЗК12 | ЗК13 |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| ОК 1 | X | | | | | | | | | | X | X | | |
| ОК 2 | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ОК 3 | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 4 | X | | | X | | | | | | X | X | X | | |
| ОК 5 | X | | | | | | | | | | | X | | X |
| ОК 6 | X | | | X | X | | | X | X | X | | | X | |
| ОК 7 | X | | | X | X | | | X | X | X | | | X | |
| ОК 8 | X | | | X | X | | | X | X | X | | | X | |
| ОК 9 | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| ОК 10 | X | | | | X | | | | | X | | | X | |
| ОК 11 | X | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 12 | X | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 13 | X | | | | X | | | | | | | | | |
| ОК 14 | X | | | X | | | | | | | | | | |
| ОК 15 | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| ОК 16 | X | | | | | | | | | | | | X | |
| ОК 17 | X | | | | X | | | | | | | | | |
| ОК 18 | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| ОК 19 | X | | | | | | | | | | | | X | |
| ОК 20 | X | | | X | | | | | | | | | X | |
| ОК 21 | X | | | | | | | | | | | X | X | X |
| ОК 22 | X | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 23 | X | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 24 | X | | | | | | | | | X | | | | |
| ОК 25 | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| ОК 26 | X | | | | | | | | X | X | | | | |
| ОК 27 | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| ОК 28 | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 29 | X | | | X | | | | | | | | | X | |
| ОК 30 | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 31 | X | | | X | | | | | | X | | | | |
| ОК 32 | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| ОК 33 | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 34 | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 35 | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 36 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

* Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту».



| Компе- тент- ності | Компо- ненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | ФК1 | ФК2 | ФК3 | ФК4 | ФК5 | ФК6 | ФК7 | ФК8 | ФК9 | ФК10 | ФК11 | ФК12 | ФК13 | ФК14 | ФК15 | ФК16 | ФК17 | ФК18 | ФК19 | ФК20 | ФК21 | |
| ОК 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 6 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 7 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 8 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| ОК 9 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 10 | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ОК 11 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| ОК 12 | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 13 | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 14 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 15 | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| ОК 16 | X | X | X | | | | X | | | | | | | | X | X | | | | X | | |
| ОК 17 | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| ОК 18 | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| ОК 19 | X | X | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | | X | | |
| ОК 20 | X | X | | | X | | | | | X | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 21 | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| ОК 22 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 23 | X | X | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | X | |
| ОК 24 | X | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 25 | X | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 26 | X | X | | X | | X | | | X | | | | | | | | | X | X | | | |
| ОК 27 | X | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| ОК 28 | X | X | | X | | X | | X | | | | | | X | X | X | X | X | X | | | |
| ОК 29 | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| ОК 30 | X | X | | X | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | |
| ОК 31 | X | X | | X | | X | | | X | | | X | X | | | | | X | | | X | |
| ОК 32 | X | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| ОК 33 | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 34 | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 35 | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 36 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

* Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту».



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

| Програмні результати навчання / Компоненти | ПРН 01 | ПРН 02 | ПРН 03 | ПРН 04 | ПРН 05 | ПРН 06 | ПРН 07 | ПРН 08 | ПРН 09 | ПРН 10 | ПРН 11 | ПРН 12 | ПРН 13 | ПРН 14 | ПРН 15 | ПРН 16 | ПРН 17 | ПРН 18 | ПРН 19 | ПРН 20 | ПРН 21 | ПРН 22 | ПРН 23 | ПРН 24 | ПРН 25 | ПРН 26 | ПРН 27 | ПРН 28 | ПРН 29 | ПРН 30 | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|--|
| ОК 1 | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 3 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 4 | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| ОК 6 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 7 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 8 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 9 | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 10 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 12 | | | | | | | | X | | | X | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 13 | | | | | | | | X | | | X | X | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| ОК 14 | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 15 | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 16 | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 17 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 18 | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 20 | | | | | | | | | | X | X | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| ОК 21 | | | | X | X | | X | X | | X | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | X | | |
| ОК 22 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 23 | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 24 | | | | | | | | X | | X | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 25 | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 26 | | | | | | | | X | | X | | | X | X | X | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| ОК 27 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 28 | | | | X | | | X | X | | X | X | X | X | | | | | X | X | | | | | X | | | X | | | | | | | |
| ОК 29 | | | | | | | | X | | X | X | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| ОК 30 | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| ОК 31 | | | | | | | | X | | X | | | | X | X | | X | | | | X | | X | | | | | | | X | | | | |
| ОК 32 | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 33 | | | | | | | | X | | X | X | | | | | | | X | X | | | | | | X | | | X | | | | | | |
| ОК 34 | | | | | | | | X | | X | X | | | | | | | X | X | | | | | | X | | | X | | | | | | |
| ОК 35 | | | | | | | | X | | X | X | | | | | | | X | X | | | | | | X | | | X | | | | | | |
| ОК 36 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | |

* Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту».



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ»
Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»
Галузь знань 27 «Транспорт»
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр
документа

СМЯ НАУ ОПП
22.01.01 – 03 - 2021

стор. 22 з 22

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІ РЕВІЗІЇ

| № пор. | Прізвище ім'я по-батькові | Дата ревізії | Підпис | Висновок щодо адекватності |
|--------|---------------------------|--------------|--------|----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

| № зміни | № листа (сторінки) | | | | Підпис особи, яка внесла зміну | Дата внесення зміни | Дата введення зміни |
|---|--------------------|--------------|--------|--------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| | Зміненого | Заміненого | Нового | Анульованого | | | |
| 1 | - | 6, 13, 15-18 | - | - | | 06.06.22 | 01.07.22 |
| Зміни внесені на підставі переліку ОПП відповідно до наказу ректора від 06.06.22 № 141/02 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

| | Підпис | Ініціали, прізвище | Посада | Дата |
|-----------|--------|--------------------|--------|------|
| Розробник | | | | |
| Узгоджено | | | | |
| Узгоджено | | | | |
| Узгоджено | | | | |
| Узгоджено | | | | |