

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання»**  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 173 «Авіоніка»  
галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації»  
Освітня кваліфікація: бакалавр з авіоніки

**СМЯ НАУ ОПП 22.01.05-01-2018**

Затверджено Вченою радою  
Голова Вченої ради НАУ  
\_\_\_\_\_ В.М. Ісаєнко  
(протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.)

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію наказом ректора  
Ректор  
\_\_\_\_\_ В.М. Ісаєнко  
(наказ № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.)



ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

ПОГОДЖЕНО  
Науково-методичною радою  
університету

протокол № \_\_\_\_\_

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.

Голова НМР НАУ

\_\_\_\_\_ Т. Іванова

ПОГОДЖЕНО  
Вченою радою Навчально-наукового  
інституту авіонавігації, електроніки та телекомунікацій  
протокол № \_\_\_\_\_

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.

Голова Вченої ради Навчально-наукового  
інституту авіонавігації, електроніки та телекомунікацій  
\_\_\_\_\_ І. Мачалін

ПОГОДЖЕНО  
Кафедрою авіоніки  
протокол № \_\_\_\_\_

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ С. Павлова

ПОГОДЖЕНО  
Науково-методично-редакційною радою  
Навчально-наукового інституту  
авіонавігації, електроніки та телекомунікацій  
протокол № \_\_\_\_\_

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.

Голова НМР Навчально-наукового  
інституту авіонавігації, електроніки та телекомунікацій  
\_\_\_\_\_ С. Креденцар

Затверджено та надано чинності наказом ректора університету

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р. № \_\_\_\_\_



## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 173 «Авіоніка») у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Тронько В.Д. – д.ф.-м.н., професор, професор кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Павлова С.В. – д.т.н, с.н.с., завідувач кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Землянський В.М.– д.ф.-м.н., професор, професор кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Белінський В.М. – к.т.н., доцент, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Варченко О.І. – доцент НАУ, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Грищенко Ю.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Грибов В.М. – к.т.н., доцент, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Кожохіна О.В. – к.т.н., доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Краснов В.М. – к.т.н., доцент, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Лужбін В.М. – к.т.н., доцент, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Романенко В.Г. – к.т.н., доцент, доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Чужа О.О. – к.т.н., доцент кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Єгоров С.Г. – ст. викладач кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Слободян О.П. – ст. викладач кафедри авіоніки \_\_\_\_\_

Рецензії-відгуки зовнішніх стейхолдерів (додаються)

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## 1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1	Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Навчально-науковий інститут аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Кафедра авіоніки
1.2	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Кваліфікація: Бакалавр з авіоніки
1.3	Офіційна назва освітньої програми	Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання
1.4	Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиночний ступінь, 240 кредитів ЄКСТ, термін навчання 4 роки
1.5	Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію Міністерства освіти і науки України за серією НД-III та № 1126508 від 08 липня 2014 р. Термін дії сертифіката до 01 липня 2024 р.
1.6	Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LL – 6 рівень
1.7	Передумови	Повна загальна середня освіта
1.8	Мова(и) викладання	Українська мова В окремих академічних групах – англійська мова
1.9	Термін освітньо-професійної програми	До 01 липня 2024 р.
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	E-mail: avionika2006@ukr.net, ian@nau.edu.ua
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	Надання студентам знань та вмінь з організації і проведення технічної експлуатації сучасної та перспективної авіоніки (електричного, приладового і радіоелектронного обладнання, пілотажно-навігаційних систем і комплексів повітряних суден) та її ергономічного забезпечення	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Електроніка та телекомунікації Авіоніка Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання, ергономіка
3.2	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма бакалавра з комплексів пілотажно-навігаційного обладнання має: – прикладну функцію. Її основу становить програма навчання саме практичної професійної діяльності; – академічну функцію. Освоєння програми орієнтоване на отримання всієї фундаментальної бази теоретичних знань за спеціальністю
3.3	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі знань «Електроніка та телекомунікації» з поглибленою підготов-



		<p>кою в сфері «Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання».</p> <p>Ключові слова: авіоніка, методи, стратегії, технічне обслуговування, ремонт, контроль, діагностування, прогнозування, ергономіка, інженерна психологія, забезпечення</p>
3.4	<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	<p>Протягом навчання застосовуються інноваційні технології електронного навчання на власних віртуальних навчальних ресурсах.</p> <p>Освітньо-професійною програмою реалізуються вимоги стандартів Європейського агентства з безпеки в авіації (EASA) PART-66 (вимоги до персоналу з технічного обслуговування повітряних суден) та PART-147 (вимоги до організацій, що здійснюють підготовку персоналу з технічного обслуговування повітряних суден)</p>
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1	<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники підготовлені до роботи: на підприємствах-розробниках і підприємствах-виробниках авіаційної техніки та обладнання авіаційного призначення; в проектно-конструкторських, науково-дослідних, науково-виробничих і спеціальних галузевих установах з розробки, виготовлення, модернізації, переобладнання та постачання компонентів і обладнання авіаційного призначення і авіаційних технологій; на авіаційних експлуатаційних підприємствах цивільної авіації (авіакомпанії, аеропорти, центри технічного обслуговування і ремонту авіатехніки, авіаційно-технічні центри і т. ін.); на авіаційних ремонтних підприємствах цивільної авіації (авіаційні ремонтні заводи, авіаційні ремонтні ділянки і т. ін.); на авіаційних експлуатаційних і ремонтних підприємствах державної авіації (Збройні сили України, органи внутрішніх справ, органи захисту державного кордону, митні органи, центральні органи виконавчої влади з питань цивільного захисту і т. ін.); у вищих і спеціальних авіаційних закладах; на інших підприємствах, в організаціях і установах, працюючих людей в яких потребує знань сучасної і перспективної техніки, новітніх інформаційних технологій, основ створення й експлуатації оптимальних ергатичних систем</p>
4.2	<b>Подальше навчання</b>	<p>За освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти як за спеціальністю 173 «Авіоніка», так й іншими сучасними спеціальностями</p>



### Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1	<b>Викладання та навчання</b>	Лекційні, практичні та лабораторні заняття, навчальні та виробничі практики, тренінги, майстер-класи, круглі столи. Залучення студентів до участі в олімпіадах, конкурсах та науково-дослідних заходах. Застосування новітніх технологій навчання (інноваційного електронного навчання, ситуаційного навчання, проблемно-орієнтованого навчання, інтенсивних методів навчання, перенесення частини занять на виробництво шляхом створення філій кафедри, навчально-науково-виробничих комплексів і центрів тощо)
5.2	<b>Оцінювання</b>	Письмові та усні екзамени, диференційовані заліки, усні презентації, поточний, модульний і семестровий контроль, захист курсових та дипломних робіт (проектів)

### Розділ 6. Програмні компетентності

6.1	<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати складні спеціальні завдання та практичні проблеми під час професійної діяльності в сфері технічної експлуатації об'єктів авіоніки або у процесі навчання, що передбачає використання теорій та методів складових її комплексного (в тому числі ергономічного) забезпечення і характеризуються системністю та невизначеністю умов
6.2	<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК1. Уміння спілкуватися українською, російською та англійською мовами.</p> <p>ЗК 2. Здатність навчатися та освоювати нову авіаційну техніку як складову авіаційних ергатичних систем.</p> <p>ЗК 3. Здатність продукувати нові ідеї, продукти та технології.</p> <p>ЗК 4. Здатність здійснювати пошук, обробку та аналіз необхідної інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 5. Уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати завдання з використанням різних методів та засобів.</p> <p>ЗК 6. Уміння застосовувати теоретичні знання в різних штатних і позаштатних ситуаціях.</p> <p>ЗК 7. Уміння приймати обґрунтовані рішення в нормальних і особливих ситуаціях та правильно їх реалізовувати.</p> <p>ЗК 8. Уміння працювати як самостійно, так і в команді.</p> <p>ЗК 9. Знання і розуміння предметної області та розуміння особливостей фаху.</p> <p>ЗК 10. Уміння думати абстрактно, конкретно і узагальнено, аналізувати та синтезувати.</p>



		<p>ЗК 11. Уміння та навички використання інформаційних і комунікативних технологій, адаптуватися та працювати в нових ситуаціях.</p> <p>ЗК 12. Уміння оцінювати, підтримувати та підвищувати якість виконуваної роботи</p>
6.3	<b>Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)</b>	<p>ФК 1. Здатність виконувати посадові обов'язки відповідно до діючих норм на основі знань авіаційної техніки, експлуатаційної і ремонтної документації до неї, засобів діагностування і технічного обслуговування, організації технологічних процесів, забезпечення сумісностей і принципів розподілу функцій в ергатичних системах, впливу людського чинника, функцій і задач відділів та служб авіапідприємств.</p> <p>ФК 2. Здатність оцінювати рівень безпеки та ефективність використання авіоніки і авіаційних ергатичних систем, розробляти і реалізовувати заходи щодо їх підвищення.</p> <p>ФК 3. Здатність забезпечувати відповідність авіаційної техніки і конкретних процедур діяльності нормативній документації і стандартам льотної придатності і безпеки.</p> <p>ФК 4. Здатність аналізувати інформацію та обґрунтовувати способи підвищення ефективності і якості використання бортової авіоніки як складової авіаційних ергатичних систем в різних аеронавігаційних обставинах.</p> <p>ФК 5. Здатність визначати потребу людських і матеріальних ресурсів, достатніх для задоволення виробничої необхідності, формувати зміну інженерно-технічного складу для проведення різних видів та форм технічного обслуговування компонентів та обладнання повітряних суден.</p> <p>ФК 6. Здатність приймати рішення щодо визначення виду і форми технічного обслуговування, розробляти оцінку працездатності функціональних систем авіоніки та їх елементів (компонентів, блоків).</p> <p>ФК 7. Здатність розробляти заходи щодо передбачення діагностування та усунення несправностей і відмов компонентів систем авіоніки, аналізувати причини їх виникнення, розробляти і впроваджувати заходи щодо їх запобігання.</p> <p>ФК 8. Здатність використовувати знання системних, прикладних і комп'ютерних програм для підготовки документів за допомогою текстового процесора Word, електронних таблиць Excel та інформаційних процесів і систем у складі CALS-технологій.</p>





		<p>ФК 9. Здатність використовувати сучасну електронно-обчислювальну техніку для обробки результатів сертифікаційних вимірювань та для аналізу рівня і прогнозування надійності експлуатованих систем авіоніки в складі ергатичних систем.</p> <p>ФК 10. Здатність перевіряти працездатність систем авіоніки, відшуковувати та усувати їх несправності і відмови.</p> <p>ФК 11. Здатність грамотно, дотримуючись правил техніки безпеки, вимірювати фізичні величини, опрацьовувати результати вимірювань та надавати їх в належній формі з урахуванням вимог інженерної психології та ергономіки.</p> <p>ФК 12. Здатність забезпечувати заходи з охорони праці та техніки безпеки під час виконання процедур технічного обслуговування і поточного ремонту компонентів авіоніки на повітряному судні, у виробничих приміщеннях тощо.</p> <p>ФК 13. Здатність забезпечувати охорону довкілля під час проведення різних видів і форм технічного обслуговування компонентів авіоніки згідно з нормативними документами та чинними законодавчими актами, використовувати знання основ екології й ергономіки.</p> <p>ФК 14. Здатність впроваджувати інноваційні підходи до реалізації процедур технічного обслуговування систем авіоніки та їх елементів</p>
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b>		
<b>7.1</b>	<b>Знання та розуміння (ЗР)</b>	<p>Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включають певні знання сучасних досягнень, а саме:</p> <p>ЗР 1. Базові знання фундаментальних розділів математики, фізики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати отримані знання в обраній професії.</p> <p>ЗР 2. Базові знання нормативно-правових документів та актів державного управління в авіаційній галузі, що регулюють якість діяльності операторів в авіаційних ергатичних системах, методичні, нормативні та інші матеріали з технічного обслуговування та ремонту авіоніки.</p> <p>ЗР 3. Перспективи технічного розвитку авіаційної галузі й авіоніки, зокрема, з урахуванням вимог інженерної психології й ергономіки.</p> <p>ЗР 4. Базові знання з організації технічного обслуговування і ремонтних робіт авіаційної техніки, їх ергономічного забезпечення.</p>





		<p>ЗР 5. Базові знання технологічних процесів, систем ремонтів та технологій ремонтних робіт авіоніки.</p> <p>ЗР 6. Базові уявлення про стандарти, сертифікацію та стандартизацію авіоніки, їх ергономічне забезпечення.</p> <p>ЗР 7. Базові знання про структуру та основні напрями діяльності авіапідприємств.</p> <p>ЗР 8. Базові знання про вплив людського чинника на ефективність використання авіаційної техніки та безпеку авіації.</p> <p>ЗР 9. Уміння аналізувати та визначати технічні характеристики, конструктивні особливості та експлуатаційні параметри об'єктів авіоніки, їх ергономічні характеристики.</p> <p>ЗР 10. Базові знання методів та засобів діагностування обладнання, систем та комплексів авіоніки, їх ергономічного забезпечення.</p> <p>Успішне завершення програми навчання передбачає здобуття особою, якій присвоюється кваліфікація бакалавра з авіоніки, загальних та спеціальних фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з її діяльністю на всьому життєвому циклі авіоніки на відповідній посаді. Об'єктом діяльності є авіоніка – електричне, приладове, радіоелектронне обладнання, пілотажно-навігаційні системи і комплекси повітряних суден</p>
7.2	<b>Застосування знань та розумінь (ЗЗР)</b>	<p>ЗЗР 1. Збирання й аналіз експлуатаційної інформації та обґрунтування способів підвищення ефективності і якості використання авіоніки в різних умовах і режимах функціонування ергатичних систем.</p> <p>ЗЗР 2. Забезпечення відповідності авіоніки і конкретних процедур діяльності нормативно-технічній документації та стандартам льотної придатності і безпеки польотів.</p> <p>ЗЗР 3. Визначення потреб людських і матеріальних ресурсів, достатніх для здійснення процедур технічного обслуговування та діагностування авіоніки, а також ергономічного забезпечення.</p> <p>ЗЗР 4. Здійснення різних видів та форм технічного обслуговування, удосконалення їх технологій та ергономічного забезпечення.</p> <p>ЗЗР 5. Розробка критеріїв оцінки та прогнозування технічного стану функціональних систем авіоніки і їх компонентів, їх реалізація.</p>



		<p>ЗЗР 6. Розробка методів технічної експлуатації, стратегій і методів технічного обслуговування і ремонту авіоніки.</p> <p>ЗЗР 7. Поновлення працездатності і справності авіоніки, виконання поточного ремонту; виконання демонтажних та монтажних робіт з авіоніки.</p> <p>ЗЗР 8. Аналіз та оцінка якості технологічних процесів технічної експлуатації компонентів авіоніки, рівня авіаційної безпеки та ефективності використання авіоніки, розробка заходів щодо їх підвищення.</p> <p>ЗЗР 9. Реалізація політики якості і процедур відповідно до цілей та задач авіапідприємств в галузі льотної придатності повітряних суден та їх авіоніки.</p> <p>ЗЗР 10. Знання та дотримання правил, норм і процедур з питань авіаційної безпеки, інженерної психології та ергономіки, охорони праці та навколишнього середовища при виконанні експлуатаційних процедур з компонентами авіоніки</p>
<b>7.3</b>	<b>Формування суджень (ФС)</b>	<p>ФС 1. Здатність виконувати діагностування та прогнозування технічного стану авіоніки і її компонентів в різних умовах та режимах функціонування.</p> <p>ФС 2. Здатність грамотно здійснювати технічну експлуатацію систем авіоніки та їх компонентів, дотримуючись вимог інженерної психології та ергономіки.</p> <p>ФС 3. Здатність реалізовувати політику якості і процедур відповідно до цілей та завдань авіапідприємств в галузі льотної придатності повітряних суден та їх авіоніки</p>
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
<b>8.1</b>	<b>Кадрове забезпечення</b>	До реалізації програми залучається не менше 60 % науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації
<b>8.2</b>	<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Використання комп'ютерних класів, проекційної техніки, спеціалізованих лабораторій, реальних зразків компонентів авіоніки, стендів, імітаторів, тренажерів та наочних посібників. Використання сучасних системних, прикладних та комп'ютерних програм
<b>8.3</b>	<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання віртуального навчального середовища Національного авіаційного університету та авторських розробок науково-педагогічних працівників



### Розділ 9. Академічна мобільність

9.1	Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України
9.2	Міжнародна кредитна мобільність	Гармонізація програм дисциплін і навчальних планів підготовки бакалаврів з авіоніки та вимог Європейського агентства з безпеки в авіації щодо складу і рівня підготовки персоналу з технічного обслуговування повітряних суден та їх авіоніки (стандарт PART-66), що спростить процес визнання їх дипломів іншими державами
9.3	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти в групах з англійською мовою викладання

## 2. Перелік 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
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Історія та культура України	3,0	Екзамен
ОК 2.	Українська мова	3,0	Екзамен
ОК 3.	Філософія	3,0	Екзамен
ОК 4.	Іноземна мова	4,0	Диференційований залік Екзамен
ОК 5.	Фізичне виховання	3,0	Диференційований залік
ОК 6.	Вища математика	10,5	Диференційований залік Екзамен
ОК 7.	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	Екзамен
ОК 8.	Фізика	12,0	Екзамен Диференційований залік
ОК 9.	Механіка	4,5	Екзамен
ОК 10.	Електротехнічні та радіотехнічні основи авіоніки	12,5	Екзамен Диференційований залік
ОК 11.	Метрологія, стандартизація та сертифікація	6,0	Екзамен
ОК 12.	Основи авіації	5,0	Екзамен
ОК 13.	Інформатика та основи алгоритмізації і програмування	4,0	Екзамен
ОК 14.	Електронні компоненти авіоніки	10,5	Диференційований залік Екзамен
ОК 15.	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,5	Диференційований залік
ОК 16.	Теорія автоматичного управління	8,0	Диференційований залік Екзамен



1	2	3	4
ОК 17.	Авіаматеріалознавство	3,5	Диференційований залік
ОК 18.	Основи теорії інформації та кодування	3,5	Екзамен
ОК 19.	Інформаційно-вимірвальні пристрої та системи авіоніки	8,5	Екзамен Диференційований залік
ОК 20.	Комп'ютерно-інтегровані комплекси пілотажно-навігаційного обладнання	9,0	Диференційований залік Екзамен
ОК 21.	Надійність систем авіоніки	4,0	Екзамен
ОК 22.	Технічне діагностування авіоніки	3,5	Екзамен
ОК 23.	Електро- та гідроприводи в системах повітряних суден	5,0	Екзамен
ОК 24.	Основи експлуатації авіоніки	6,0	Екзамен Диференційований залік
ОК 25.	Оптоелектронна та лазерна техніка і лінії зв'язку в авіоніці	6,0	Екзамен
ОК 26.	Пілотажно-навігаційне обладнання регіонального / магістрального літака	6,0	Диференційований залік Екзамен
ОК 27.	Бортові системи автоматичного керування польотом	4,5	Диференційований залік
ОК 28.	Основи охорони праці	3,0	Екзамен
ОК 29.	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	Диференційований залік
ОК 30.	Електромонтажна практика за фахом	3,0	Диференційований залік
ОК 31.	Технологічна практика	4,5	Диференційований залік
ОК 32.	Переддипломна практика	3,0	Диференційований залік
ОК 33.	Дипломне проектування	7,5	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент 180,0</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВК 1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	Диференційований залік
ВК 2	Іноземна мова спеціальності	8,0	Диференційований залік
ВК 3	Іноземна мова (за фахом)	8,0	Диференційований залік
ВК 4	Основи економічної теорії	3,0	Диференційований залік
ВК 5	Історія економічних учень	3,0	Диференційований залік
ВК 6	Економіка підприємства	3,0	Диференційований залік
ВК 7	Основи права	3,0	Диференційований залік
ВК 8	Правознавство	3,0	Диференційований залік
ВК 9	Державне право	3,0	Диференційований залік

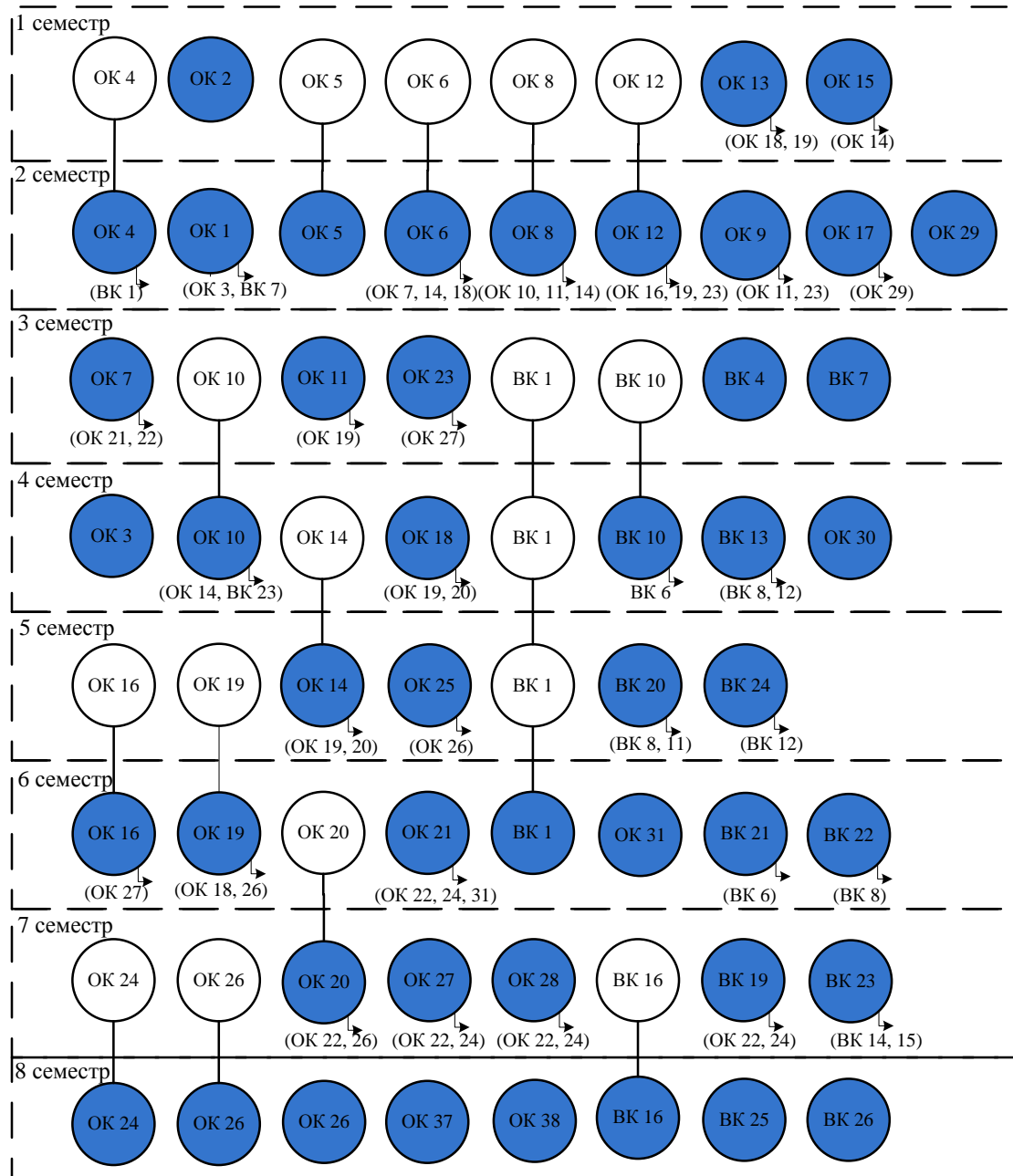


1	2	3	4
ВК 10	Політологія та психологія ділового спілкування	5,0	Екзамен Диференційований залік
ВК 11	Політологія	5,0	Екзамен Диференційований залік
ВК 12	Психологія ділового спілкування	5,0	Екзамен Диференційований залік
ВК 13	Регіональний/магістральний літак, його двигуни та функціональні системи	5,0	Диференційований залік
ВК 14	Основні системи та елементи фюзеляжу повітряних суден	5,0	Диференційований залік
ВК 15	Будова літака, його двигунів та функціональних систем	5,0	Екзамен
ВК 16	Інженерна психологія, ергономіка та людський чинник в авіації	7,0	Екзамен Диференційований залік
ВК 17	Інженерна психологія	7,0	Екзамен Диференційований залік
ВК 18	Ергономіка та людський чинник в авіації	7,0	Екзамен Диференційований залік
ВК 19	Електрообладнання регіонального / магістрального літака*	3,5	Диференційований залік
ВК 20	Авіаційні електричні машини та апарати*	3,5	Диференційований залік
ВК 21	Основи авіаційного менеджменту та логістики*	4,0	Екзамен
ВК 22	Електропостачання повітряних суден*	3,5	Диференційований залік
ВК 23	Радіотехнічні системи авіоніки*	3,5	Диференційований залік
ВК 24	Основи авіаційного радіозв'язку, радіолокації та радіонавігації *	3,5	Диференційований залік
ВК 25	Авіаційні телевізійні та мультимедійні системи*	3,5	Диференційований залік
ВК 26	Приймально-передавальні та антенно-фідерні пристрої*	4,0	Екзамен
ВК 27	Військова підготовка	29,0	Екзамен Диференційований залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>60,0</b>	



## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

### Структурно-логічна схема вивчення компонентів освітньої програми



Кодування:

- компонент освітньої програми (навчальна дисципліна);
- закінчення компоненту освітньої програми (навчальної дисципліни);
- навчальні дисципліни, які читаються декілька семестрів;
- ОК 19 та ОК 20 - це навчальні дисципліни, які базуються на дисципліні ОК 2.



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь і компетентностей здобувача вищої освіти, яка навчається за освітньо-професійною програмою, вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 173 «Авіоніка» проводиться у формі захисту дипломної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавра з авіоніки

Атестація здійснюється відкрито і публічно.





#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей основним компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33
ІК			×		×					×	×								×	×		×		×								×
ЗК1	×	×		×																												×
ЗК2		×		×				×		×				×		×	×		×			×		×	×		×				×	×
ЗК3			×							×				×																×		×
ЗК4		×		×							×		×						×	×	×		×	×	×	×	×		×	×	×	×
ЗК5			×			×		×							×			×	×	×	×		×			×	×					×
ЗК6										×		×						×	×	×		×		×		×						×
ЗК7							×		×			×							×	×		×		×		×	×	×				×
ЗК8		×																	×			×		×				×	×	×	×	×
ЗК9												×		×					×	×	×		×	×		×	×					×
ЗК10			×			×							×		×				×			×										×
ЗК11	×				×								×	×				×	×	×				×	×	×	×					×
ЗК12											×	×				×			×	×	×					×			×	×	×	×
ФК1						×		×		×	×			×					×	×		×		×		×	×		×	×	×	×
ФК2							×					×		×					×	×	×		×	×	×	×	×					×
ФК3								×		×		×				×		×		×	×	×				×	×					×
ФК4				×		×	×			×		×	×					×	×	×	×	×		×	×	×	×					×
ФК5						×													×		×		×								×	×
ФК6						×	×				×	×		×		×			×	×	×		×	×	×	×	×					×
ФК7								×		×	×		×	×			×			×		×		×		×					×	×
ФК8				×									×		×				×		×	×		×		×				×		×
ФК9						×	×	×		×	×	×	×	×					×		×	×		×	×		×		×	×	×	×
ФК10							×	×	×	×	×		×	×					×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×		×
ФК11						×	×		×	×	×			×					×	×		×		×		×	×					×
ФК12						×																		×				×	×			×
ФК13																								×				×	×			×
ФК14				×			×			×			×	×				×	×		×	×		×	×	×				×		×



### Матриця відповідності програмних компетентностей вибіровим компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	БК1, БК2, БК3	БК4, БК5, БК6	БК7, БК8, БК9	БК10, БК 11, БК12	БК13, БК14, БК15	БК16, БК17, БК18	БК19	БК20	БК21	БК22	БК23	БК24	БК25	БК26	БК27
ІК					×	×									×
ЗК1	×														
ЗК2	×			×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ЗК3						×			×	×	×	×	×	×	
ЗК4	×			×	×				×	×	×	×			×
ЗК5			×				×	×	×	×	×	×	×	×	×
ЗК6		×	×	×		×			×	×	×	×			×
ЗК7		×	×		×				×						×
ЗК8				×		×									×
ЗК9					×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
ЗК10						×			×						
ЗК11		×	×	×					×				×	×	×
ЗК12					×	×			×	×	×	×			×
ФК1		×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×
ФК2			×		×	×	×	×	×						×
ФК3					×		×	×		×	×	×			×
ФК4	×				×	×	×	×	×						×
ФК5		×				×			×						
ФК6					×		×	×	×	×	×	×			×
ФК7						×				×	×	×			×
ФК8		×							×	×	×	×	×	×	
ФК9					×	×	×	×	×	×	×	×			×
ФК10					×		×	×					×	×	×
ФК11						×	×	×					×	×	×
ФК12		×	×	×		×				×	×	×			×
ФК13			×	×		×				×	×	×			×
ФК14	×					×			×	×	×	×	×	×	×



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

Компоненти	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32		
3P1		×	×				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×		×	×	×	×			×	×	×		
3P2		×		×									×				×	×			×	×		×				×	×	×	×	×		
3P3	×			×								×		×		×	×			×		×	×	×	×	×	×					×		
3P4																					×		×	×					×	×		×	×	
3P5					×			×	×	×	×				×			×	×	×		×	×	×	×		×		×	×		×	×	
3P6											×	×		×	×			×	×		×	×			×						×			
3P7	×																					×		×					×	×	×			
3P8			×		×							×												×				×	×					
3P9							×	×		×	×			×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×			×	
3P10																	×	×	×	×		×					×	×				×	×	
33P1		×		×	×		×					×	×				×	×	×	×	×	×		×		×	×	×	×			×	×	
33P2		×	×								×	×		×	×		×		×		×	×	×		×			×	×				×	×
33P3							×	×											×		×	×		×								×	×	
33P4					×				×		×								×	×		×	×	×	×	×	×	×				×	×	
33P5						×				×		×		×	×	×	×			×	×	×	×	×			×				×		×	
33P6																								×				×						
33P7								×	×	×	×						×		×	×		×	×			×		×	×	×	×		×	
33P8							×					×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×		×		×			×			×	×
33P9			×									×	×							×					×		×	×						
33P10					×						×	×	×				×	×		×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ФС1									×		×				×			×	×	×		×	×		×		×							
ФС2				×				×			×			×					×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×	
ФС3			×		×						×	×	×			×			×	×		×			×		×							×





(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ 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			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				