

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 Національний авіаційний університет
 Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
 Кафедра телекомунікаційних та радіоелектронних систем



УЗГОДЖЕНО

Декаан ФАЕТ

Сергій ЗАВГОРОДНІЙ

«24» 01 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

Анатолій ПОЛУХІН

«24» 01 2022 р.



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

Переддипломної практики

Освітньо-професійна

програма:

«Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси»

Галузь знань:

17 «Електроніка та телекомунікації»

Спеціальність:

172 «Телекомунікації та радіотехніка»

Форма навчання	Курс	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Самостійна робота (годин)	Форма семестрового контролю
Денна:	2	1	180/6.0	180	Д.з. Іс
Заочна	2	1	180/6.0	180	Д.з. Іс

Індекс: № РМ – 2 – 172–3 / 21 – 2.2.1.2

№ РМ – 2 – 172–3з / 21 – 2.2.1.2

№ НМ – 2 – 172–3 / 21 – 2.2.1.2

№ НМ – 2 – 172–3з / 21 – 2.2.1.2



Система менеджменту якості.
Програма
Переддипломної практики

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 22.06-01-2021

стор. 2 з 12

Програму переддипломної практики розроблено на основі освітньо-професійної програми «Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси», навчальних та робочих навчальних планів № НМ-2-172-3/21, № РМ-2-172-3/21, № НМ-2-172-3з/21, № РМ-2-172-3з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» та відповідних нормативних документів.

Програму розробив:

доцент кафедри телекомунікаційних та
радіоелектронних систем, доцент

Геннадій СОКОЛОВ

Програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» (освітньо-професійна програма «Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси») - кафедри телекомунікаційних та радіоелектронних систем, протокол № 1 від «17» 01 2022р.

Гарант освітньо-професійної програми

Ігор ПРОКОПЕНКО

Завідувач кафедри

Роман ОДАРЧЕНКО

Програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету авіонавігації, електроніки та телекомунікацій, протокол № 1 від «17» 01 2022 р.

Голова НМРР

Олександр КРИВОНОСЕНКО

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



ЗМІСТ

стор.

1	Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму..	4
2	Відомості про бази практики.....	4
3	Цілі практики	4
4	Мета практики.....	4
5	Загальні компетенції.....	5
6	Фахові компетенції.....	5
7	Організація проведення практики.....	5
8	Тематичний план проходження практик.....	5
9	Підсумки проходження практики.....	6
10	Інформаційні джерела.....	6
11	Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.....	7



1 Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму

Освітньо-професійна програма «Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси» розроблена для отримання студентами освітньої кваліфікації - магістр з телекомунікацій та радіотехніки у рамках спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка».

Ціль освітньо-професійної програми – підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач і проблем у сфері проектування та експлуатації радіоелектронних пристроїв, систем та комплексів (в тому числі засобів радіотехнічного забезпечення польотів та систем охоронного призначення), підготовка інженерів-експлуатантів та інженерів-дослідників для установ, організацій та підприємств, діяльність яких пов'язана з використанням за призначенням, обслуговуванням та ремонтом радіотехнічних та телекомунікаційних систем.

Освітньо-професійна програма передбачає глибоку професійну та практичну реалізацію в області проектування та експлуатації сучасних радіоелектронних пристроїв, систем та комплексів. Вона орієнтована на глибоку спеціальну підготовку сучасних фахівців в галузі електроніки та телекомунікацій.

Відмінність програми від інших полягає в авіаційному спрямуванні та проведенні практичної підготовки в провідних підприємствах України, що обслуговують цивільну авіацію.

2 Відомості про бази практики

Базами практики мають бути підприємства, організації та установи будь-якої форми власності, якщо їх профіль відповідає спеціальності та вимогам цієї програми. Базовими є підприємства, об'єднані в Український союз пожежної та техногенної безпеки, підприємства цивільної авіації та Національний авіаційний університет.

Студенти мають право самостійно, за погодженням з кафедрою ТКРС, підбирати для себе місця проведення переддипломної практики з перспективою подальшого працевлаштування. В таких випадках студенти укладають індивідуальні договори з базами практик, які дають на це згоду.

3 Цілі практики

У результаті проходження переддипломної практики студенти повинні:

знати::

- актуальні проблеми галузі, які вимагають наукового дослідження;
- типову організаційну структуру науково-дослідного і виробничого підприємства зв'язку;
- основи наукових досліджень;

вміти:

- аналізувати стан обладнання на предмет пошуку причини відмови;
- налаштувати режими роботи відповідного обладнання;
- розробляти методику дослідження надійності обладнання;
- використовувати контрольно-вимірювальні прилади;
- самостійно організовувати виконання виробничих завдань.

4 Мета практики

Метою Переддипломної практики є набуття студентами практичних навичок з технічного обслуговування технічних засобів служби авіаційної безпеки, залучення



студентів до самостійної професійної діяльності в аеропортах та службах цивільної авіації, збір матеріалів для виконання магістерської роботи

5 Загальні компетенції

У результаті проходження практики студент повинен здобути такі загальні компетенції (далі – ЗК):

- ЗК1.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК2.** Знання та розуміння інформаційних процесів в авіаційних радіоелектронних системах.
- ЗК3.** Здатність розробляти проекти та управляти ними.
- ЗК4.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК5.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК6.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- ЗК7.** Здатність створювати і використовувати сучасні математичні методи аналізу і оптимізації радіотехнічних систем

6 Фахові компетенції

У результаті проходження практики студент повинен здобути такі фахові компетенції (далі – ФК):

- ФК1.** Здатність до реалізації принципів системного підходу при проведенні досліджень процесів, що протікають в радіотехнічних системах, комплексах та пристроях.
- ФК2.** Здатність обґрунтовано обирати та ефективно застосовувати математичні методи, комп'ютерні технології моделювання, а також підходи та методи оптимізації радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів на всіх етапах їх життєвого циклу.
- ФК3.** Здатність розробляти, вдосконалювати та використовувати сучасне програмне, апаратне та програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних пристроїв (засобів, систем, комплексів).
- ФК4.** Здатність відшукувати та оцінювати інформацію з проблем телекомунікацій, радіотехніки та дотичних питань.
- ФК5.** Здатність розв'язувати складні професійні задачі на основі застосування новітніх технологій передавання, приймання і обробки інформації.
- ФК6.** Здатність проводити наукові дослідження по створенню моделей сигналів в радіотехнічних системах і методів і засобів їх обробки.

7 Організація проведення практики

Організаційне та навчально-методичне керівництво і виконання програми практики в Університеті забезпечує кафедра Телекомунікаційних та радіоелектронних систем.


Загальну організацію та контроль за проведенням практики здійснює навчальний відділ Університету.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики покладається на керівника Університету.

За підготовку та укладання угод про співробітництво між Університетом і підприємствами, установами, організаціями-базами практики разом з іншими структурними підрозділами відповідає юридичний відділ Університету.

8 Тематичний план проходження практик

Тематичний план переддипломної практики наведений у табл. 1.

	Система менеджменту якості. Програма Переддипломної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.06-01-2021
		стор. 6 з 10	

Таблиця 1.

Тематичний план переддипломної практики

№ пор.	Тематика занять
1.	Проектування систем безпеки для захисту об'єктів охорони з використанням AutoCAD
2.	Проведення регламентних та ремонтних робіт на апаратурі систем безпеки
3.	Проведення монтажних робіт при забезпеченні об'єктів охорони системами безпеки
4	Освоєння експлуатації апаратури контролю систем безпеки
5	Підготовка матеріалів для дипломної роботи.

Під час переддипломної практики для студентів можуть бути проведені ознайомлювальні екскурсії до суміжних підрозділів бази практики.

9 Підсумки проходження практики

У результаті проходження практики студент повинен досягти таких програмних результатів навчання (далі – ПРН):

ПРН1. Вміння організувати власну професійну, науково-дослідницьку та інноваційну діяльність на основі принципів системного підходу та методології наукових досліджень.

ПРН2. Здатність розробляти і реалізовувати сучасні та перспективні телекомунікаційні і радіотехнічні системи, комплекси, технології, пристрої та їх компоненти.

ПРН3. Здатність аналізувати напрями розвитку і новітні стандарти у сфері телекомунікацій та радіотехніки.

ПРН4. Здатність планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері телекомунікації та радіотехніки, застосовувати для цього методи математичного і фізичного моделювання, обробки інформації, інтерпретувати результати досліджень та обґрунтовувати висновки.

ПРН5. Здатність застосовувати мови програмування загального та спеціалізованого призначення, пакети аналітичного та імітаційного моделювання, а також інструменти розробки програмного та апаратного забезпечення для розв'язання складних задач радіотехніки.

ПРН6. Здатність забезпечувати надійність, живучість, заводо захищеність, інформаційну безпеку та пропускну здатність телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

10 Інформаційні джерела

10.1. Радіотехніка: Енциклопедичний навчальний довідник: Навч. посібник/За ред. Ю.Л.Мазора, Є.А.Мачуського, В.І.Правди.-К.: Вища шк., 1999.-83 с.:іл.

10.2. Христин В.В., Деревянко О.А., Бондаренко С.М., Антошкін О.А. Системи пожежної та охоронної сигналізації. – Харків: АПБУ МВС України, 2001.-104 с.



10.3. Г.І. Барило, М.Г. Вісьтак, З.Ю. Готра та ін. Електронні елементи та пристрої систем безпеки й охорони: Навчальний посібник .- За ред. Готри З.Ю. –Чернівці: Рута, 2017. – 216 с.

10.4. Пожежна автоматика будинків в споруд. ДБН В.2.5-13-98. К.: Мінбуд України, 2006. 77 с.

10.5. Системи сигналізації охоронного призначення. ВБН В.2.5-78.11.01-2003. К.: МВС України, 2003, 84 с.

11 Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО

1. Переддипломна практика оцінюється за звітним матеріалом: Звітом з практики, Щоденником практики та Звітною доповіддю по матеріалам практики.

Максимальна кількість балів за окремі види робіт подано у табл. 2.

Таблиця 2.

Оцінювання окремих видів робіт

Вид робіт	Максимальна кількість балів
Звіт з практики	60
Оформлення Щоденника практики	18
Звітна доповідь по матеріалам практики з презентаційним матеріалом	20
Усього	88
Захист практики	12
Усього за практику	100

2. Виконаний вид роботи зараховується студенту, якщо він одержав за нього позитивну оцінку за національною шкалою, відповідно до табл. 3.

Таблиця 3.

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види роботи

Оцінки в балах			Оцінка за національною шкалою
Звіт з практики	Щоденник практики	Звітна доповідь	
54-60	16-18	18-20	«Відмінно»
45-53	14-15	15-17	«Добре»
36-44	11-13	12-14	«Задовільно»
Менше 36	Менше 11	Менше 12	«Незадовільно»

3. При виконанні усіх видів робіт на оцінки «Відмінно», «Добре» чи «Задовільно» студент допускається до Захисту практики. Оцінка за захист практики виставляється у балах згідно табл. 4.

	Система менеджменту якості. Програма Переддипломної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.06-01-2021
		стор. 8 з 10	

Таблиця 4.

Відповідність рейтингової оцінки за Захист Переддипломної практики у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
12	«Відмінно»
10	«Добре»
8	«Задовільно»
—	«Незадовільно»

4. Сума балів за усі види робіт та за Захист складає підсумкову оцінку за Переддипломну Практику. Підсумкова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента у відповідності з табл. 5.

Таблиця 5.

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90 – 100	«Відмінно»	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	«Добре»	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (у загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	«Задовільно»	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	«Незадовільно»	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34	»	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

