

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**Національний авіаційний університет**Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Кафедра електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей

УЗГОДЖЕНО

Декан ФАЕТ

«20»

С. Завгородній
2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

«23» 09

А. Подухін
2021 р.

Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни****«Менеджмент в електроніці»**Освітньо-професійні програми: «Електронні системи»,
«Електронні технології Інтернету речей»,
«Комп'ютеризовані засоби моніторингу
використання частотного ресурсу»

Галузь знань: 17 «Електроніка і телекомунікації»

Спеціальність: 171 «Електроніка»

Форма навчання	Сем.	Усього (год./кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	7	90/3,0	17	17	-	56	ДЗ - 7с	-	Диф.залік 7 с
Заочна	7,8	90/3,0	6	6	-	78	К.р. - 8с	-	Диф.залік 8 с

Індекс: НБ-2-171-1/21-2.1.16, НБ-2-171-2/21-2.1.16, НБ-2-171-3/21-2.1.16
НБ-2-171-1з/21-2.1.16, НБ-2-171-2з/21-2.1.16, НБ-2-171-3з/21-2.1.16**СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021**



Робочу програму навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці» розроблено на основі освітньо-професійних програм «Електронні системи», «Електронні технології Інтернету речей», «Комп'ютеризовані засоби моніторингу використання частотного ресурсу», навчальних та робочих навчальних планів № НБ-2-171-1/21, № НБ-2-171-2/21, НБ-2-171-3/21, № РБ-2-171-1/21, № РБ-2-171-2/21, № РБ-2-171-3/21, №НБ-2-171-1з/21, №НБ-2-171-2з/21, №РБ-2-171-3з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 171 «Електроніка» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив
доцент кафедри електроніки,
робототехніки і технологій моніторингу
та Інтернету речей _____

Є.Габрусенко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 171 «Електроніка» (освітньо-професійні програми «Електронні системи», «Електронні технології інтернету речей», «Комп'ютеризовані засоби моніторингу використання частотного ресурсу») – кафедри електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей, протокол № 16 від «22» 06 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми
«Електронні системи» _____

В.Уланський

Гарант освітньо-професійної програми
«Електронні технології Інтернету речей» _____

О.Задорожний

Гарант освітньо-професійної програми
«Комп'ютеризовані засоби моніторингу
використання частотного ресурсу» _____

В.Іванов

Завідувач кафедри _____

В. Шутко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій, протокол № 10 від «26» 08 2021 р.


Голова НМРР _____

О. Кривоносенко

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.3 з 10	

ЗМІСТ

	сторінка
Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Заплановані результати навчання	4
1.3. Компетентності	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
2. Програма навчальної дисципліни	6
2.1. Зміст навчальної дисципліни	6
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля	6
2.3. Тематичний план	7
2.4. Домашнє завдання та Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	7
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи (ЗФН)	7
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	8
3.1. Методи навчання	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	8
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті	8
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	9

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.4 з 10	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Місце даної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця: дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та умінь, що формують профіль фахівця з електроніки.

Метою викладання дисципліни є створення можливостей оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками у питаннях основ управління персоналом та управління проектами.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчення управління персоналом та управління проектами;
- вивчення принципів використання законів управління для досягнення поставленої мети;
- оволодіння методами оцінювання ефективності роботи персоналу;
- оволодіння методами прогнозування техніко-економічної ефективності проектів.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

ПРН1. Описувати принципи управління за допомогою наукових концепцій, теорій та методів, прогнозувати результати діяльності персоналу.

ПРН3. Знаходити рішення практичних задач з техніко-економічного обґрунтування проектів шляхом використання основ менеджменту та мікроекономіки.

ПРН5. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні засоби для вирішення задач менеджменту, демонструвати навички програмування, аналізу та відображення результатів контролю.

ПРН6. Застосовувати експериментальні навички (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів) для перевірки гіпотез ефективності проектів, вміти планувати, складати алгоритми дії; аналізувати, моделювати та критично оцінювати отримані результати.

ПРН12. Використовувати документацію, пов'язану з професійною діяльністю, із застосуванням сучасних технологій та засобів офісного устаткування; використовувати англійську мову, включаючи спеціальну термінологію, для спілкування з фахівцями, проведення літературного пошуку та читання текстів з технічної та фахової тематики.

ПРН13. Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нові нешаблонні рішення і засоби їх здійснення; відповідати вимогам гнучкості в подоланні перешкод та досягненні мети, раціонального використання та нормування часу, дисциплінованості, відповідальності за свої рішення та діяльність.

ПРН14. Дотримуватися норм сучасної української ділової та професійної мови.

ПРН15. Виявляти навички самостійної та колективної роботи, лідерські якості, організувати роботу за умов обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність

ПРН19. Демонструвати поглиблені знання в основах менеджменту та мікроекономіки.


1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.5 з 10	

ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК9. Здатність працювати в команді.

ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ФК1. Здатність використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів управління персоналом та проектами в галузі електроніки.

ФК2. Здатність виконувати аналіз предметної області та нормативної документації, необхідної для вирішення задач менеджменту в галузі електроніки.

ФК 9. Здатність визначати та оцінювати характеристики функції корисності колективу, аналізувати та прогнозувати шляхи розвитку персоналу та проектів, здійснювати техніко-економічне обґрунтування проектів.

ФК10. Здатність застосовувати на практиці галузеві стандарти та стандарти якості функціонування пристроїв та систем електроніки.

ФК11. Здатність контролювати поточний стан виконання проектів, застосовувати сучасні програмні засоби тестування персоналу, знаходити шляхи вирішення виробничих проблем.

ФК13. Здатність аналізувати, моделювати та використовувати електронні пристрої та системи різного призначення.

ФК15. Здатність аналізувати результати використання конкретних електронних пристроїв і систем, та на їх основі знаходити шляхи подальшого розвитку електронної техніки.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Навчальна дисципліна «Менеджмент в електроніці» базується на таких дисциплінах, як: «Вища математика», «Вступ до спеціальності», «Електронні системи». є базою таких дисциплін як: «Математичні методи оптимізації електронних пристроїв», «Основи конструювання електронних пристроїв» та інших.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля №1 «Основи управління персоналом»;
- навчального модуля №2 «Основи управління проектами»,

кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Модуль № 1 «Основи управління персоналом».

Інтегровані вимоги модуля №1:

Знати:

- роль законів управління персоналом у забезпеченні надійного функціонування підприємства або закладу;
- принципи управління персоналом, аналізу функції його корисності та прогнозування ефективності діяльності.


Вміти:

- орієнтуватися в сучасних тенденціях управління персоналом та їх використання для практичних задач менеджменту.

Тема 1. Основні завдання та принципи управління персоналом.

Цілі управління персоналом. Система принципів та методів комплектування, розвитку та мотивації персоналу.

Тема 2. Організаційна та функціональна задачі управління персоналом.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.6 з 10	

Формування та стабілізація персоналу. Підвищення кваліфікацій, закріплення та звільнення працівників. Тенденції та плани розвитку персоналу.

Тема 3. Методи та система управління персоналом.

Способи впливу на колектив або окремого працівника для досягнення поставленої цілі. Адміністративні, економічні та соціопсихологічні методи управління персоналом. Підсистеми управління персоналом.

Тема 4. Основи теорії ризику та корисності персоналу.

Поняття функції корисності та дослідження її на екстремуми. Критерії ризику та корисності. Прогнозування працездатності колективу за результатами аналізу функції корисності.

Модуль № 2 «Управління проектами».

Інтегровані вимоги модуля №2:

Знати:

- етапи життєвого циклу проекту;
- управлінські дії з виконання проекту;
- забезпечення проекту необхідними ресурсами.

Вміти:

- складати обґрунтування та технічне завдання проекту;
- використовувати комунікаційні технології виконання проекту;
- вирішувати задачі моніторингу і контролю виконання проекту.

Тема 1. Теоретичні засади виконання проектних дій.

Життєвий цикл проекту. Складання технічного завдання та техніко-економічного обґрунтування проекту.

Тема 2. Організаційна структура для виконання проекту.

Розробка організаційної структури проекту. Оптимізація проектних рішень. Забезпечення проекту необхідними ресурсами.

Тема 3. Комунікаційні технології виконання проекту.

Управління очікуваннями зацікавлених сторін проекту. Технології групової комунікації в системі прийняття рішень. Управління виконанням проекту.

Тема 4. Моніторинг та контроль виконання проекту. Вимоги до ефективного контролю. Моніторинг інтеграції та змісту проекту. Контроль ходу виконання проекту.

Тема 5. Проведення проекту. Процедури та документація з впровадження проекту у практику використання. Оцінювання якості використання проекту.

2.3. Структура навчальної дисципліни.

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практичн і заняття	СРС	Усього	Лекції	Практичн і заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Основи управління персоналом»									
7 семестр					7 семестр				
1.1	Основні завдання та принципи	8	2	2	4	6	-	-	6
1.2	Організаційна та функціональна задачі управління персоналом	10	2	2	6	8	2	-	6
1.3	Методи та система управління персоналом	10	2	2	6	8	2	-	6
1.4	Основи теорії ризику та	8	-	2	6	8	2	-	6



	корисності персоналу								
1.5	Модульна контрольна робота №1	4	2	-	2	-	-	-	-
Усього за модулем №1		40	8	8	24	30	6	-	24
Модуль №2 «Управління проектами»									
7 семестр					8 семестр				
2.1	Теоретичні засади виконання проектних дій	7	1	2	4	11	-	2	9
2.2	Організаційна структура для виконання проекту	8	2	2	4	11	-	2	9
2.3	Комунікаційні технології виконання проекту	10	2	2	6	9	-	-	9
2.4	Моніторинг та контроль виконання проекту	10	2	2	6	12	-	2	10
2.5	Впровадження проекту	3	-	1	2	9	-	-	9
2.6	Виконання домашнього завдання (контрольної роботи ЗФН)	8	-	-	8	8	-	-	8
2.7	Модульна контрольна робота 2	4	2	-	2	-	-	-	-
Усього за модулем №2		50	9	9	32	60	-	6	54
Усього за навчальною дисципліною		90	17	17	56	90	6	6	78

2.4. Домашнє завдання та Контрольна (домашня) робота (ЗФН).

Домашнє завдання (Контрольна (домашня) робота для ЗФН) з дисципліни виконується у 7-му (8-му) семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни.

Теми рефератів та завдання для виконання практичної частини контрольної (домашньої) роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій, розроблених провідними викладачами кафедри.

Час, потрібний для виконання завдання складає 8 годин самостійної роботи.

2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи (ЗФН).

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

Для успішного засвоєння матеріалу лекційні заняття рекомендується проводити з використанням мультимедійного обладнання. Практичні заняття необхідно проводити малими групами для більш повного сприйняття і засвоєння практичного матеріалу.


3.2. Рекомендована література.

Базова література

3.2.1. Виноградський М. Д. Менеджмент в організації / М. Д. Виноградський, А.М. Виноградська, О. М. Шканова. – К.: «Кондор» – 2012. – 518 с.

3.2.2. Виноградський М. Д. Управління персоналом.: Навч. посіб. 2-ге видання / М. Д. Виноградський. – К. : Центр учбової літератури, 2019. – 180 с.

3.2.3. Віденко В. М. Менеджмент: підручник для студентів вищих навч. закладів. / Віденко В. М. – К.: Кондор, 2008. – 584 с.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.8 з 10	

3.2.4. Гріфін Р. Основи менеджменту: підручник / Р. Гріфін, В. Яцура /наук. ред. В. Яцура, Д. Одесневич. – Львів: БаК, 2001. – 624 с.

3.2.5. Гуменник В. І. Менеджмент організацій. Навч. пос. / Гуменник В. І. – К.: Знання.– 504 с.

Допоміжна література

3.2.6. Довгань Л. Є. Стратегічне управління Навчальний посібник. /Л. Є. Довгань, Ю. В. Каракай, Л. П. Артеменко. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 440 с.

3.2.7. Друккер П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво / пер. з англ. – К.: Україна, 2008.– 390 с.

3.2.8. Дуткевич Т. В. Конфліктологія з основами психології управління: навч. посібник / Дуткевич Т. В. – К. : Центр навч. літератури, 2005. – 456 с.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1 Методичні розробки кафедри (в електронному вигляді).

3.3.2. Будзан Б. П. Ретроспектива і перспектива менеджменту в Україні. [Електронний ресурс]/ Б. П. Вудзан. – Режим доступу: <http://www/kin.kiev.ua/cgi/post.cgi>


4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ.

Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	Модуль №1 «Основи мікро-та наносистемної електроніки»	
Виступ з доповіддю на практичних заняттях	96×4 = 366	156×2 = 306
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	8 балів	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	14	-
Усього за модулем №1	50	30
	Модуль №2 «Використання мікро-та наносистемної електроніки в авіації та космонавтиці»	
Виконання тестових завдань на практичних заняттях	56×5 = 256	106×2 = 206
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	9 балів	-
Виконання модульної контрольної роботи №2	12	-
Виконання домашнього завдання (контрольної роботи)	13	20
Усього за модулем №2	50	40
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	30
Усього за дисципліною	100	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.9 з 10	

позитивну рейтингову оцінку.

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.


4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку, яка в балах та за національною шкалою заноситься до відомості модульного контролю.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.7. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Менеджмент в електроніці»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.02-01-2021
		стор.10 з 10	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підписознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(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				