

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**



**Система менеджменту якості**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
до розроблення і оформлення  
**РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ**  
навчальної дисципліни  
денної та заочної форм навчання

**СМЯ НАУ МР 03.02(09) - 01- 2021**



УНЕСЕНО

Навчально-методичним відділом

ЗАТВЕРДЖЕНО

Розпорядженням університету

від «\_\_» \_\_\_\_2021р. № \_\_\_\_ /роз

РОЗРОБНИКИ

Методист вищої категорії НМВ Фігередо Менендес Т.Ф.

Методист вищої категорії НМВ Корольова С.С.

Начальник навчально-методичного відділу Голубничий О.Г.

---

Рівень документа – 2а

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## ЗМІСТ

	стор
1. Загальні положення .....	4
2. Структура та зміст робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання .....	5
3. Тематичний план навчальної дисципліни.	5
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом, знань та вмінь.	9
5. Зразки оформлення робочої програми навчальної дисципліни .....	17
Додатки 1-4	
Додаток 1. Робоча програма (зразок)	
Додаток 2. Тематичний план (варіанти)	
Додаток 3. Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою (рекомендовані значення)	
Додаток 4. Форми документів щодо актуалізації програм (Ф 03.02-34), (Ф 03.02-36)	



## 1. Загальні положення

1.1. Методичні рекомендації до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни розроблено відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII (із змінами), Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII (із змінами), Постанови КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» від 30.12.2015 № 1187 (із змінами) та Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті, уведеного в дію наказом ректора від 07.02.2020 № 040/од.

1.2. Робоча програма навчальної дисципліни (РП) є нормативним документом університету, що визначає місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця, мету, завдання, результати навчання та компетентності, які повинні набути студенти в процесі навчання.

1.3. РП навчальної дисципліни розробляється на основі освітньо-професійної програми та навчальних і робочих навчальних планів денної та заочної форм навчання підготовки здобувача вищої освіти певного освітнього ступеня, *вітчизняних та міжнародних стандартів* та відповідних нормативних документів.

1.4. РП навчальної дисципліни розробляється провідним викладачем кафедри або створеною для цього робочою групою кафедри, яка забезпечує викладання цієї дисципліни.

Відповідальність за розроблення та оформлення РП навчальної дисципліни покладається на завідувача кафедри, яка забезпечує викладання цієї дисципліни.

1.5. Зміст РП навчальної дисципліни має відповідати освітньо-професійній програмі підготовки здобувачів вищої освіти, його освітньому ступеню, програмним компетентностям та результатам навчання й бути узгодженим з випусковою кафедрою.

1.6. Розроблені РП навчальної дисципліни обговорюються на засіданнях кафедри-розробника, випускової кафедри, науково-методично-редакційної ради факультету кафедри розробника.

Узгоджуються з деканом факультету/директором інституту, який відповідає за підготовку студентів й подаються на експертизу до навчально-методичного відділу (НМВ).

1.7. РП навчальної дисципліни, що викладається декількома кафедрами, розробляється цими кафедрами. Їхню діяльність координує відповідна випускова кафедра.

Відповідальність за розроблення та оформлення РП навчальної дисципліни покладається на завідувачів зазначених кафедр.



1.8. Розроблені РП навчальної дисципліни, після їхньої експертизи в НМВ, затверджуються проректором з навчальної роботи та скріплюються печаткою університету.

Затверджені РП навчальної дисципліни доводяться до відома викладачів, студентів.

1.9. Оформлення РП навчальної дисципліни має відповідати вимогам системи менеджменту якості (СМЯ), запровадженої в університеті.

1.10. Контрольні примірники затверджених РП навчальних дисциплін зберігаються на кафедрі, яка їх розробила.

1.10.1. Для навчальних дисциплін, які за робочими навчальними планами викладаються декількома кафедрами, кількість контрольних примірників РП навчальної дисципліни має відповідати кількості зазначених кафедр.

1.10.2. Електронний варіант РП та титульні сторінки (стор.1, стор.2) РП навчальних дисциплін зберігаються в НМВ.

1.10.3. Кафедра – розробник РП навчальної дисципліни передає по одному врахованому примірнику на випускову кафедру та врахований примірник (титульні сторінки та електронну версію) – до деканату факультету, інституту.

1.10.4. Завідувач випускової кафедри, декан факультету, директор інституту здійснюють контроль за наявністю зазначених у п. 1.10.3 документів, їхньої відповідності фактичному змісту викладання дисциплін та порядку рейтингового оцінювання, що наведено в цих документах.

1.11. Зміст РП навчальної дисципліни щорічно обговорюється на засіданні кафедри-розробника. Результати обговорення відображаються в робочій програмі навчальної дисципліни відповідно до вимог системи менеджменту якості (СМЯ), запровадженої в університеті.

1.11.1. Для підтвердження дійсності затверджених раніше РП навчальних дисциплін до НМВ мають бути передані документи за формами (Ф 03.02-36) з ксерокопіями титульних сторінок РП навчальної дисципліни та заповнених форм СМЯ (Ф 03.02 – 03), (Ф 03.02 – 04).

1.11.2. Зміни до змісту РП відображаються відповідно до вимог СМЯ, а також у формі «Внесення доповнень та змін» (Ф 03.02-34).

## **2. Структура та зміст робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання (Додаток 1).**

Робоча програма навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання складається зі вступу та чотирьох розділів:

### **Вступ**

Вказати враховуючи які документи або на чому базується розробка даної програми.



## 2.1. Пояснювальна записка.

Відповідно до освітнього ступеня майбутнього здобувача вищої освіти та освітньо-професійної програми його підготовки послідовно конкретизуються:

- місце навчальної дисципліни в галузі науки та системі професійної підготовки фахівця;
- мета викладання навчальної дисципліни;
- завдання вивчення навчальної дисципліни;
- результати навчання, які дає можливість досягти початкова дисципліна;
- програмні компетентності навчальної дисципліни які дає можливість здобути початкова дисципліна ;
- міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни.

Надати перелік дисциплін, знання з яких потрібні для вивчення даної, та перелік дисциплін, вивчення яких у подальшому базується на матеріалі зазначеної, з урахуванням структурно-логічної схеми ОПП.

## 2.2. Програма навчальної дисципліни.

Цей розділ програми відображає її модульне структурування, інтегровані вимоги до кожного модуля, назву тем та стислий зміст кожної теми.

Структурування навчальної дисципліни за навчальними модулями та темами повинно здійснюватися на основі виділення інформації, необхідної та достатньої для всебічної характеристики змісту дисципліни з точки зору набуття майбутніх професійних компетентностей. В інтегрованих вимогах вказується що студент повинен знати та вміти в рамках даного модуля.

При формуванні змісту РП навчальної дисципліни необхідно врахувати основні напрямки розвитку галузі, досягнення сучасної науки та техніки, взаємозв'язок компонентів логічної структури змісту різних навчальних дисциплін, передбачених навчальним планом тощо.

## 3. Тематичний план навчальної дисципліни.

3.3.1. Структура навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання.

Тематичний план навчальної дисципліни структурується для денної та заочної форм навчання по семестрах, модулях і темах навчальної дисципліни.

3.3.2. Планування змісту лекційних, практичних (семінарських), лабораторних занять здійснюється по кожному модулю та передбачає визначення тем двогодинних навчальних занять, а також планування часу для самостійної роботи студента (СРС) з навчальним матеріалом відповідного заняття (табл.1).





***Увага! Для денної та заочної форм навчання при формуванні тематичного плану РП викладач повинен мати на увазі, що одній годині аудиторних занять (лекції, практичні (семінарські) та лабораторні заняття) обов'язково повинно відповідати не менше 0,5 години самостійної роботи студента.***

3.3.3. Самостійна робота здобувача вищої освіти денної та заочної форм навчання передбачає опрацювання навчального матеріалу лекційних занять, підготовку до практичних (семінарських) або лабораторних занять, а також самостійне опрацювання додаткового навчального матеріалу до окремих модулів або тем у вільний від аудиторних занять час, виконання домашнього завдання, для заочної форми навчання контрольна робота (домашня), розрахунково-графічної роботи, курсової роботи (проекту) тощо.

***Увага! При плануванні СРС встановлено такі мінімальні обсяги часу на виконання студентом індивідуальних завдань: домашнє завдання – 8 годин, контрольна робота(домашня) -8 годин, розрахунково-графічна робота – 10 годин, курсова робота – 30 годин, курсовий проект – 45 годин.***

Також надається стисла характеристика домашнього завдання, розрахунково-графічної роботи, курсового проекту (роботи), якщо вони передбачені робочим навчальним планом; мета їхнього виконання, роль і місце в процесі вивчення дисципліни тощо.

***УВАГА!*** Для заочної форми навчання завдання на контрольні, (домашні), курсові роботи (проекти), питання до підсумкової семестрової контрольної роботи та екзамену доводяться викладачем до студента індивідуально і виконуються відповідно до розроблених провідним викладачем методичних матеріалів затверджених протоколом кафедри розробника.

### **3.4. Навчально-методичні матеріали з дисципліни.**

#### **3.4.1. Методи навчання.**

Вказати методи навчання, які будуть використані в процесі проведення лекційних, практичних, семінарських та інших видів навчальних занять. Наприклад, лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення, тощо.

#### **3.4.2. Рекомендована література (базова, допоміжна).**

Список рекомендованої літератури оформлюється відповідно до вимог ДСТУ, повинен включати сумарно **не більше 20** базових та допоміжних





джерел. Загальною вимогою є використання класичної та сучасної літератури.

#### 3.4.3. Інформаційні ресурси в інтернеті.

Розділ може містити: нормативну базу (стандарт вищої освіти), Науково-технічної бібліотеки (НТБ), кафедральний та інституційний репозитарій НАУ та загальні інтернет-джерела.

### 4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом, аспірантом знань та вмінь.

**Поточна модульна рейтингова оцінка** складається з балів, які студент отримує за певну навчальну діяльність протягом засвоєння цього модуля (виконання та захист індивідуальних завдань, лабораторних робіт, участь у семінарських, практичних заняттях тощо), а також участь в олімпіадах з дисципліни, студентських конференціях за тематикою дисципліни тощо.

**Контрольна модульна рейтингова оцінка** складається з балів за результатами виконання модульної контрольної роботи з цього модуля, завдання якої затверджуються кафедрою в установленому порядку.

**Підсумкова модульна рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) як сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок.

**Підсумкова семестрова модульна рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) на основі підсумкових модульних рейтингових оцінок, отриманих за засвоєння кожного з модулів.

**Екзаменаційна рейтингова оцінка** складається з балів за результатами виконання екзаменаційних завдань, затверджених кафедрою в установленому порядку.

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

**Підсумкова семестрова рейтингова оцінка** складається з підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок (у балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS).

**Підсумкова рейтингова оцінка** з дисципліни, яка викладається протягом декількох семестрів, визначається як середньоарифметична оцінка з підсумкових семестрових рейтингових оцінок (за кожний семестр) у балах з наступним її переведенням в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатка до диплома.

#### 4.1. Методи контролю та схема нарахування балів.

Методи контролю та розподілу балів має за мету оцінку систематичності та успішності навчальної роботи здобувача вищої освіти. Вона формується на



засадах поопераційного контролю та накопичення рейтингових балів за різноманітну навчальну діяльність здобувача вищої освіти за певний період навчання.

4.1.1. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Максимальна підсумкова кількість балів із дисципліни, яку студент може отримати за семестр (максимальна підсумкова семестрова рейтингова оцінка), дорівнює 100.

4.1.2. Максимальна підсумкова кількість балів, яку здобувач вищої освіти може отримати за кожний модуль визначається багатьма чинниками, наприклад, кількістю навчальних годин модуля в загальній кількості годин цієї дисципліни; трудомісткістю, складністю та роллю різних видів навчальної роботи; важливістю («вагою») навчального модуля для засвоєння матеріалу всієї дисципліни тощо, й уточнюється кафедрою, виходячи з набутого викладачами досвіду (табл. 2).

4.1.3. Розрахунок оцінок у балах за виконання здобувачами вищої освіти різних видів навчальної роботи та приведення їх у відповідність до оцінок за національною шкалою здійснюється, виходячи з вагових коефіцієнтів:

- оцінка «Відмінно» – 0,90-1,00;
- оцінка «Добре» – 0,75-0,89;
- оцінка «Задовільно» – 0,60-0,74;
- оцінка «Незадовільно» – менше 0,60.

Таблиця 2

Оцінювання окремих видів навчальної роботи здобувача вищої освіти  
(приклад)

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	1 семестр	
	Модуль №1, №2	
Виконання завдань експрес-контролю під час практичних занять (4бх4)	16 (сумарна)	-
Розв'язання задач, відповіді на теоретичні питання, тощо під час аудиторної роботи на практичних заняттях (5бх2)	10 (сумарна)	-
Виконання та захист домашнього завдання 1, 2	4	-
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1, №2 студент має набрати не менше</i>	<i>18 балів</i>	-
Виконання модульної контрольної роботи №1, №2	10	-
<b>Усього за модулем №1, №2</b>	<b>40 та 40</b>	-
<b>Семестровий екзамен</b>	<b>20</b>	-



Усього за 1 семестр	100	-
	<b>2 семестр</b>	
	<b>Модуль №3, №4</b>	
Виконання завдань експрес-контролю під час практичних занять (4бх5)	20(суммарно)	-
Розв'язання задач, відповіді на теоретичні питання, тощо під час аудиторної роботи на практичних заняттях (5бх2)	15( уммарно)	-
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №3, №4 студент має набрати не менше</i>	<i>21 балів</i>	-
Виконання модульної контрольної роботи №3, №4	15	-
Відповіді на практичних заняттях (з урахуванням виконання завдань, отриманих під час настановної сесії)	-	20( уммарно)
Виконання контрольної роботи (домашньої)	-	20
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	30
<b>Усього за модулем №3, №4</b>	<b>50</b>	<b>70</b>
<b>Диференційований залік</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>Семестровий екзамен</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>Усього за 2 семестр</b>	<b>100</b>	

4.1.4. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

**Для ЗФН в випадку диференційованого заліку** – проводиться підсумкова семестрова контрольна робота, максимальна оцінка за яку має становити **30 балів**.

4.1.4. Сума балів, отриманих студентом за виконання окремих видів навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

**4.1.5. Для студентів денної форми навчання:**

- Якщо студент успішно та своєчасно виконав передбачені в модулі всі види навчальної роботи (з позитивними за національною шкалою оцінками), то він допускається до модульного контролю з цього модуля;

- студент допускається до виконання модульної контрольної роботи за умови наявності у нього поточної модульної рейтингової оцінки величиною не менше 60% максимальної поточної модульної рейтингової оцінки.

**Увага! Якщо студент отримував лише мінімальні оцінки за виконання окремих видів навчальної роботи з певного модуля, то його**



**поточна модульна рейтингова оцінка може виявитися недостатньою для отримання допуску до виконання модульної контрольної роботи.**

**У цьому випадку для отримання допуску до виконання модульної контрольної роботи студент повинен до її проведення виконати додаткове індивідуальне завдання, захистити його з позитивною оцінкою в балах, яка буде додана до поточної модульної рейтингової оцінки.**

- Максимальна величина модульної контрольної рейтингової оцінки за семестр **має становити 30 балів.**

- У випадку отримання незадовільної контрольної модульної рейтингової оцінки студент повинен повторно пройти модульний контроль в установленому порядку. При повторному проходженні модульного контролю максимальна величина контрольної модульної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент, не повинна перевищувати максимальне значення оцінки «Добре» за національною шкалою.

- Повторне проходження модульного контролю при отриманій раніше позитивній контрольній модульній рейтинговій оцінці з метою підвищення підсумкової модульної рейтингової оцінки не дозволяється.

- Сума поточної модульної та контрольної рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку, якій відповідає певний рівень оцінки за національною шкалою.

Максимальна підсумкова кількість балів **за виконання та захист курсової роботи (проекту),** яку студент може отримати за семестр (максимальна підсумкова семестрова рейтингова оцінка), дорівнює 100. (табл.1-3)

**Зразок**

Таблиця 1


Оцінювання окремих видів навчальної роботи студента

5 семестр	
Модуль №3	Мах кількість балів
Вид навчальної роботи	
Виконання курсового проекту	60
Захист курсового проекту	40
<b>Виконання та захист курсового проекту</b>	<b>100</b>

Таблиця 2

Система оцінювання результатів виконання та захисту курсового проекту

№ критерію	Критерій рейтингової оцінки	Мах кількість балів
1.	Відповідність змісту виконаної роботи поставленому завданню та повнота його розкриття	25

	Система менеджменту якості <b>МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ</b> до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання	Шифр документа	СМЯ НАУ МР 03.02(01) – 03 – 2021
		стор. 13 з 20	
2.	Правильність та повнота обґрунтування прийнятих рішень	15	
3.	Відповідність оформлення пояснювальної записки вимогам ДСТУ та інших нормативних документів	20	
4.	Захист курсового проекту: повнота та глибина доповіді, повнота та логічність відповідей на запитання під час захисту	40	
Максимальна підсумкова оцінка			100

***Увага! Якщо студент має нульову оцінку хоча б за одним із критеріїв 1-3 або оцінку менше 24 балів за критерієм 4 (захист курсового проекту), наведених у табл. 3, то курсовий проект йому не зараховується.***

- Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту курсової роботи (проекту) в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до відомості модульного контролю, до навчальної картки, індивідуального навчального плану студента (залікової книжки) та Додатка до диплома, наприклад, так: **91/Відмінно/А, 75/Добре/С, 68/Задовільно/Д.**

- Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах за семестр становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою .

- Якщо студент має позитивну (за національною шкалою) підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, то він допускається до семестрового екзамену.

- Семестровий екзамен здійснюється комісією, яку очолює завідувач кафедри, шляхом виконання студентом письмової екзаменаційної роботи тривалістю до трьох академічних годин.

- Якщо студент під час семестрового екзамену отримав позитивну (за національною шкалою) екзаменаційну рейтингову оцінку (табл. 16), то навчальний курс з дисципліни в цьому семестрі йому зараховується.

- У протилежному випадку він повинен повторно скласти семестровий екзамен в установленому порядку.

- При повторному складанні семестрового екзамену максимальна величина екзаменаційної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент не повинна перевищувати максимальне значення оцінки «Добре» за національною шкалою.

- Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 17).

Таблиця 17

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	<i>Відмінно</i>	A	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	<b>Дуже добре</b> (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилко)
67 – 74	Задовільно	D	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	<b>Достатньо</b> (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	<b>Незадовільно</b> (з можливістю повторного складання)
1 – 34		F	<b>Незадовільно</b> (з обов'язковим повторним курсом)

- Повторне проходження семестрового контролю при отриманій раніше позитивній екзаменаційній рейтинговій оцінці з метою підвищення підсумкової семестрової рейтингової оцінки не дозволяється.

#### 4.1.6. Для студентів заочної форми навчання :

- Поточна семестрова модульна рейтингова оцінка за національною шкалою визначається як сума поточних оцінок за усі види навчальної роботи , передбачених в даному семестрі.

- Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в семестрі, в якому передбачено диференційований залік, дорівнює сумі балів за виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру та підсумкової семестрової контрольної роботи.

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

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

- Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни, *яка викладається протягом декількох семестрів, визначається як середньоарифметична оцінка з підсумкових семестрових рейтингових оцінок (за кожний семестр) у*





балах з наступним її переведенням в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

. - Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни, **яка викладається протягом одного семестру**, дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці.

- Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатка до диплома.

5. Зразки оформлення робочої програми навчальної дисципліни та оформлення силабусів даних дисциплін (Додатки 1-4).