(Ф 03.02 – 96)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний авіаційний університет**

**Аерокосмічний факультет**



**Система менеджменту якості**

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС
навчальної дисципліни**

**«Надійність, контроль та діагностування технічних систем»**

Освітній ступінь Бакалавр

Освітньо-професійна програма: «Електротехнічні системи електроспоживання»

Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»

Спеціальність: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

**СМЯ НАУ НМК 07.01.07**–**01**–**2023**

**КИЇВ**

Навчально-методичний комплекс розробила:

доцент кафедри комп’ютеризованих електротехнічних систем та технологій,
к.т.н., доцент Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

Навчально-методичний комплекс обговорено та схвалено на засіданні кафедри комп’ютеризованих електротехнічних систем та технологій протокол
№ 13 від «22» серпня 2023р.

Гарант освітньо-професійної програми Сергій ЄГОРОВ

Завідувач кафедри Володимир КВАСНІКОВ

Навчально-методичний комплекс обговорено та схвалено на засіданні НМРР Аерокосмічного факультету, протокол № 1 від «08» вересня 2023 р.

Голова НМРР Катерина БАЛАЛАЄВА

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**

**ЗМІСТ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

Дисципліна «Надійність, контроль та діагностування технічних систем»

Освітній ступінь Бакалавр

Освітньо-професійна програма: «Електротехнічні системи електроспоживання»

Галузь знань 14 «Електрична інженерія»

Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Складова комплексу  | Позначення електронного файлу**1)**  | Наявність  |
| друкований вигляд**2)**  | електронний вигляд**3)**  |
| 1  | Робоча програма дисципліни та/або силабус 16 | 01\_Надійність ТС\_РП\_2023 | 28.03.2023 | Дата публікація на сайті кафедри |
| 162  | Курс лекцій або розширений план лекцій 23 | 02\_Надійність ТС\_Л  |  |  |
| 3  | Методичні рекомендації з підготовки студентів до практичних (семінарських) занять 21 | 03\_Надійність ТС \_МР\_ПЗ  |  |  |
| 4  | Методичні рекомендації з виконання контрольних (домашніх) робіт для студентів заочної форми навчання 5 | 04\_Надійність ТС\_МР\_КРз |  |  |
| 5  | Методичні рекомендації до виконання курсової роботи 10 | 04\_Надійність ТС\_МР\_КР  |  |  |
| 6  | Завдання з дисципліни для поточного контролю (тести або практичні ситуаційні задачі) 5 | 06\_Надійність ТС\_З  |  |  |
| 7  | Модульні контрольні роботи**4)** 20 | 07\_Надійність ТС\_МКР\_1  |  |  |
| 8  | Затверджені екзаменаційні білети 20 | 08\_Надійність ТС\_ЕБ  |  |  |

**1)**

ХХХ – скорочена назва дисципліни (перші літери кожного слова з назви дисципліни)

**2)**

 Вказується дата затвердження до друку та номер справи у Номенклатурі справ кафедри

**3)**

Вказується дата розміщення у інституційному репозитарії АБО дата та місце розміщення на кафедрі

**4)**

 У вигляді переліку теоретичних питань та типових завдань для розв’язку, з яких формуватимуться білети для проведення модульної контрольної роботи

ПРИКЛАДИ ОФОРМЛЕННЯ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(назва інституту (факультету))

**КАФЕДРА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(повна назва кафедри)

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

з дисципліни «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

за напрямом (спеціальністю) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (шифр та повна назва напряму (спеціальності))

Укладач(і):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

Конспект лекцій розглянутий та схвалений на засіданні кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (повна назва кафедри)

Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_р.

Завідувач кафедри\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Зразок оформлення лекції**

**Лекція № \_\_\_\_\_\_\_**

Тема лекції:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**План лекції**

1.

2.

3.

4.

**Література**

**Зміст лекції**

1.

**Зразок оформлення Типових завдань для поточного контролю**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(назва інституту (факультету))

**Кафедра**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав. кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис) (ПІБ)

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_р.

**ТИПОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ**

**з дисципліни «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Розробник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

**Зразок оформлення Переліку теоретичних питань та типових завдань для розв’язку для проведення модульної контрольної роботи**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(назва інституту (факультету))

**Кафедра**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав. кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис) (ПІБ)

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_р.

**МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА №\_\_\_ з дисципліни «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Розробник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

**Зразок оформлення екзаменаційного білета**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(назва інституту (факультету))

**КАФЕДРА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав. кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис) (ПІБ)

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № \_\_\_**

Дисципліна «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

І. Теоретичне завдання 1. Пояснити …….

1. Охарактеризувати…….
2. Дати правильну відповідь на тестові завдання……….

…..

ІІ. Практичне завдання

1. Вирішити проблемну ситуацію…..
2. Розв’язати задачу….

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол №\_\_\_\_ від „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_року

Викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис) (П.І.Б)