

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 1.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Поняття про вчені ступені та їх класифікація.
2. Часткові та спеціальні методи наукового дослідження.
3. Основні етапи проведення науково-дослідної роботи.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.

«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 2.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи системного підходу у наукових дослідженнях.
2. Сутність результату наукового дослідження в електроніці.
3. Поетапна модель процесу наукового дослідження.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.

«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 3.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Етапи наукового дослідження в електроніці.
2. Порядок визначення теми наукового дослідження.
3. Еволюційна модель процесу наукового дослідження.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 4.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Поняття наукового дослідження, класифікація основних галузей науки.
2. Організацію підготовки наукових кадрів у галузі електроніки.
3. Комбінована модель процесу наукового дослідження.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 5.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Вимоги до результатів наукових досліджень.
2. Етапи науково-дослідної роботи в галузі електроніки.
3. Перманентна модель процесу наукового дослідження.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 6.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Філософські та загальнонаукові методи наукового дослідження.
2. Поняття про наукові звання та принцип їх поділу.
3. Класифікація моделей життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 7.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Класифікація сучасних наукових галузей в Україні.
2. Основні принципи організації управління науково-дослідної діяльності.
3. Принципи складання моделі життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 8.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи складання технічного завдання науково-дослідної роботи.
2. Основні етапи організації науково-дослідної роботи студентів у галузі електроніки.
3. Поетапна модель життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 9.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Основні моделі життєвого циклу науково-дослідного проекту.
2. Принципи складання техніко-економічного обґрунтування науково-дослідного проекту.
3. Спеціальні методи наукового дослідження в електроніці.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 10.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Сутність емпіричного рівня дослідження.
2. Поняття абстрактного автомату Мілі та його властивості.
3. Комбінована модель життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 11.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Документальний метод дослідження в електроніці.

2. Сутність науково-дослідної частини програми підготовки аспірантів у галузі електроніки.

3. Еволюційна модель життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.

«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 12.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Цілі та задачі науково-дослідної роботи студентів.
2. Поняття та структуру наукового дослідження в електроніці.
3. Комбінована модель життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 13.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи імітаційних методів наукового дослідження в електроніці.
2. Поняття «джерело наукової інформації».
3. Порівняльні характеристики моделей життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 14.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи складання бібліографічного списку та його основна структура.
2. Алгоритм системного аналізу у задачах моделювання електронних систем.
3. Поетапна модель життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 15.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Поняття про наукові звання та принцип їх поділу.
2. Філософські та загальнонаукові методи наукового дослідження.
3. Класифікація моделей життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 16.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи складання завдання і цілі наукового дослідження.
2. Структура науково-дослідної установи.
3. Основні види наукових видань в галузі електроніки.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.

«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 17.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи системного підходу у науковому дослідженні.
2. Загальний порядок організації науково-дослідної роботи.
3. Принципи вибору моделі життєвого циклу науково-дослідного проекту.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.

«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 18.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Принципи використання інформаційних технологій у науковому дослідженні.
2. Поняття оптимальності результатів наукових досліджень.
3. Порядок групування джерел в бібліографічному списку.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.

«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 19.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

2. Математичний апарат наукових досліджень в електроніці.
3. Принципи складання та структура технічного завдання на науково-дослідну роботу
3. Основні види міжнародних наукових видань в галузі електроніки.

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОНАВІГАЦІЇ
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Сібрук Л.В.
«__» _____ 201__ р.

Екзаменаційний білет № 20.

Дисципліна: “ **Основи наукових досліджень в електроніці** ”

1. Вимоги до оптимальності моделей процесу наукового дослідження.
2. Принципи оформлення порядку цитування наукових джерел.
3. Основні поняття про навчально-наукову діяльність.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № _____ від „_____” _____ 201__ року

Екзаменатор _____ Л.В. Сібрук