

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Дати визначення поняття «якість навколишнього середовища».
2. Назвіть класи якості води
3. Визначити основні складові фізичного забруднення довкілля
4. Пояснити різницю між біоіндикацією і біотестуванням

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4 від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

1. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні
2. Класифікація атмосферних поллютантів
3. Оцінка ступеня антропоїзації геосистем.
4. Індекси забруднення води

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

1. Дати визначення поняття «якість життя».
2. Назвіть інтегральні показники та індекси стану атмосферного повітря
3. Назвіть параметри якості води
4. Типізація ґрунтів України

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

1. Предмет і сутність системного аналізу
2. Інтегральні показники та індекси стану атмосферного повітря
3. Оцінка рівня аномальності вмісту хімічного елементу.
4. Принципи вибору індикаторних організмів

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від _28 квітня_ 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

1. Місце та роль системного підходу у науковому пізнанні
2. Якість навколишнього середовища та екологічні стандарти.
3. Назвіть індекси забруднення води.
4. Акустичні показники якості навколишнього середовища.

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від _28 квітня_ 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

1. Антропоцентричний підхід до оцінки якості компонентів довкілля
2. Назвіть лімітуючі ознаки шкідливості речовин у воді
3. Визначте основні складові фізичного забруднення довкілля на прикладі аеропортів
4. Наведіть приклади застосування рослин при біоіндикації якості повітря

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

1. Зазначте комплексні показники якості довкілля
2. Принципи оцінки якості атмосферного повітря на основі показників забруднення.
3. Дати визначення поняття «Коефіцієнт стійкості геологічного середовища».
4. Навести приклади акустичного забруднення на авіаційному транспорті

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ**

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

1. Поняття системи та її властивості. Класифікація систем
2. Навести приклади антропогенно-змінених систем
3. Назвіть класи якості води
4. Приведіть класифікацію атмосферних полютантів

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від _28 квітня_ 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

1. Надати визначення поняття «якість навколишнього середовища».
2. Назвіть параметри якості атмосфери
3. Оцінка якості ґрунтів із застосуванням коефіцієнта техногенного геохімічного навантаження.
4. Методи біоіндикації атмосферного повітря

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

1. Сутність системного аналізу та його предмет
2. Назвіть підходи до оцінки якості компонентів довкілля
3. Приведіть класифікацію атмосферних поллютантів
4. Джерела електромагнітного впливу на об'єктах авіаційного транспорту

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11

1. Дайте визначення поняття «якість життя».
2. Інтегральні показники та індекси стану атмосферного повітря.
3. Назвіть типи антропогенно-змінених систем.
4. Вимоги до організмів-індикаторів

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від _28 квітня_ 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12

1. Дайте визначення поняття «Забруднення навколишнього природного середовища». Назвіть комплексні показники якості навколишнього природного середовища
2. Застосування комплексних показників для оцінки якості атмосферного повітря
3. Лімітуючі ознаки шкідливості при оцінці якості поверхневих вод
4. Приведіть приклади фізичного забруднення довкілля, назвіть одиниці вимірювання інтенсивності звуків

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13

1. Дайте визначення поняття «Системний підхід», зазначте його місце та роль у науковому пізнанні
2. Оцінка якості атмосферного повітря на основі показників забруднення
3. Назвіть показники для оцінки якості води
4. Нормативи по акустичному впливу літаків

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

1. Дати визначення поняття «якість навколишнього середовища».
2. Класифікація атмосферних поллютантів
3. Назвіть параметри якості води
4. Принцип оцінки техногенного геохімічного навантаження ґрунтів

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4 від 28 квітня 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПІБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПІБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15

1. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні
2. Назвіть інтегральні показники та індекси стану атмосферного повітря
3. Оцінка рівня аномальності вмісту хімічного елементу
4. Акустичні показники якості навколишнього середовища

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_ від _28 квітня_ 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Тамара ДУДАР
(ПБ)

Екзаменатор _____
(підпис)

Юрій ОЛЬХОВИК
(ПБ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

Другий (магістерський) рівень

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16

1. Дати визначення поняття «якість життя».
2. Інтегральні показники та індекси стану атмосферного повітря
3. Назвіть індекси забруднення води
4. Назвіть види антропогенно-змінених ландшафтів, зазначте ступені антропізації ландшафтів

Затверджено на засіданні кафедри екології

Протокол № 4_від_28 квітня_2023 р.

Завідувач кафедри _____ **Тамара ДУДАР**
(підпис) (ПІБ)

Екзаменатор _____ **Юрій ОЛЬХОВИК**
(підпис) (ПІБ)