

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри екології

_____ Тамара ДУДАР

«_____» _____ 2023р.

**ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КР/КП/ДЗ/РГР/
КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ (ЗФН)
з дисципліни «Радіоекологія»**

Освітньо-професійна програма: «Екологія та охорона навколишнього середовища»
Галузь знань: 10 «Природничі науки»
Спеціальність: 101 «Екологія»

Розробник:
д.т.н., старший дослідник
Юрій ОЛЬХОВИК
(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б.)

**Перелік тем для виконання Контрольної роботи (ЗФН)
з дисципліни «Радіоекологія»**

**Тема 1
Радіоактивність і типи випромінювання**

Дати визначення явищу радіоактивності. Дати визначення поняттям «Ізотоп» і «радіонуклід». Навести приклади прояву радіоактивності у природі. Дати визначення поняття «радіоактивний розпад». Зазначити одиниці вимірювання активності радіонуклідів.

Мета: контроль оволодіння здобувачами основними поняттями явища радіоактивності

Вихідні дані:

Клименко М.О., Клименко О.М., Клименко Л.В. Радіоекологія: підручник. Рівне: НУВГП, 2020. 304 с.

Радіоекологія: підручник. В.П. Шапорєв, Ю.Г. Масікевич, В.Ф. Моїсєєв, та ін. Чернівці: «Місто» АНТ, 2018. 440 с.

Методика виконання: зазначити історичні умови відкриття явища радіоактивності і розвиток уявлень про будову атомного ядра. Надати приклади прояву явища радіоактивності природного походження. Дати визначення поняття «радіоактивний розпад» і вказати відомі які існують типи радіоактивного розпаду. Зазначити одиниці вимірювання активності радіонуклідів і їх розмірність.

**Тема 2
Основи дозиметрії в радіоекології.**

Мета: контроль оволодіння здобувачами основних понять дозиметрії

Вихідні дані

Гудков І.М., Гайченко В.А., Кашпаров В.О. Радіоекологія: навчальний посібник / За редакцією академіка НААН України І.М. Гудкова. Вид. 2-ге доповнене.стереотипне. Херсон.: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. 468 с.

Радіоекологія: підручник. В.П. Шапорєв, Ю.Г. Масікевич, В.Ф. Моїсєєв, та ін. Чернівці: «Місто» АНТ, 2018. 440 с.

Методика виконання: Дайте визначення поняттям «Опромінення» і «Доза опромінення». Зазначити що таке поглинена доза опромінення. Зазначити різницю понять еквівалентна доза опромінення і ефективна доза опромінення. Пояснити, що таке фактор якості, де він використовується і

навести значення фактору якості для альфа-випромінювання. Навести перелік факторів, що формують дозу зовнішнього і внутрішнього опромінення людини в сучасних умовах життя в Україні

Тема 3

Міграція радіонуклідів у різних типах екосистем

Мета: контроль розуміння пошукачами особливостей міграції і розподілу радіонуклідів у компонентах навколишнього середовища

Вихідні дані

Клименко М.О., Клименко О.М., Клименко Л.В. Радіоекологія: підручник. Рівне: НУВГП, 2020. 304 с.

Гудков І.М., Гайченко В.А., Кашпаров В.О. Радіоекологія: навчальний посібник / За редакцією академіка НААН України І.М. Гудкова. Вид. 2-ге доповнене. стереотипне. Херсон.: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. 468 с.

Радіоекологія: підручник. В.П. Шапорєв, Ю.Г. Масікевич, В.Ф. Моїсєєв, та ін. Чернівці: «Місто» АНТ, 2018. 440 с.

Методика виконання: Навести загальну схему шляхів міграції радіоактивних речовин в навколишньому середовищі. Зазначте специфічні риси міграції радіонуклідів у гідросфері, атмосфері, ґрунтах. Зазначте шляхи надходження радіонуклідів у рослини. Радіочутливість і радіостійкість – дати визначення і пояснити взаємозв'язок

Порядок захисту: роботи надаються у електронному вигляді об'ємом не менш 5 аркушів.

Вимоги до оформлення контрольної роботи:

1. Зразок титульного аркушу знаходиться у Додатку 1.
2. Шрифт Times New Roman, кегль 14 пт.
3. Міжрядковий інтервал 1,15.
4. Лівий, верхній і нижній відступи 20 мм, а правий – 15 мм.
5. Всі рисунки виконуємо у редакторі Microsoft Office Word.
6. Всі формули виконуємо за допомогою: Вставка → Об'єкт → Microsoft Equation 3.0 і вище
7. Всі таблиці виконуються у редакторі Microsoft Office Word

Виступ здобувача - 5-7 хвилин, супроводжується презентацією, містить актуальність обраної теми, мету, завдання, основні результати дослідження та загальні висновки.

Результати виконання та захисту домашнього завдання оцінюються відповідно до рейтингової системи та робочої програми і наведені в таблиці.

Таблиця

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи в балах оцінкам за національною шкалою

Рейтингова оцінка в балах			Оцінка за національною шкалою
Виконання домашнього завдання	Захист домашнього завдання	Загальний бал	
5	5	9-10	відмінно
4	4	8	добре
3	3	6-7	задовільно
менше 3	менше 3	менше 6	незадовільно

Приклад оформлення титульного аркуша домашнього завдання

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій

Кафедра екології



КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни: «Екологічна безпека»

Здобувача(ки) _____
(прізвище та ініціали)

Курс/група _____

Керівник _____
(прізвище, ініціали, посада)

Оцінка:
Національна шкала _____
Кількість _____ балів
