*Індивідуальні домашні завдання* виконуються у вигляді есе з презентацією, за загальноприйнятими у ЗНУ вимогами до оформлення.

**Обсяг есе повинен складати 20−30 стор., обсяг презентації 10−15 слайдів.**

Виконують есе та презентацію за обраною тематикою:

**Підготовка есе:**

1. Принципи функціонування системи моніторингу навколишнього середовища.

3. Класифікація екологічних ситуацій.

4. Види систем моніторингу у відповідності до мети та завдань його здійснення.

5. Програми функціонування систем моніторингу на різних рівнях.

6. Транспортування, зберігання та консервування проб.

7. Пересувні та переносні засоби вимірювань складу та властивостей різних компонентів. Єдина інформаційно-технологічна мережа.

8. Наслідки забруднення атмосферного повітря

9. Терміни спостережень моніторингу атмосферного повітря.

10. Водні запаси України.

11. Переваги та недоліки різних методів вимірювання.

12. Розрахункові залежності, які використовуються під час аналізу.

13. Особливості розробки легенд екологічних карт.

14. Особливості проектування екологічних карт.

15. Принципи використання карт для екологічного моніторингу.

16. Підготовка зразків (відібраних проб) до аналізу.

17. Геоінформаційні технології в екологічних дослідженнях.

**Підготовка презентації:**

1. Комплексна оцінка якості поверхневих вод.

2. Оцінка стану ґрунтів, використовуваних для вирощування сільськогосподарських рослин.

3. Основні принципи спостережень за рівнем хімічного забруднення ґрунту.

4. Антропогенні джерела радіаційного забруднення в світі.

5. Методи радіаційного контролю стану довкілля: класифікація, особливості, застосування.

6. Живі організми, що використовуються при проведенні біомоніторингу довкілля.

7. Система моніторингу полігонів твердих побутових відходів.

8. Атмосферні опади, різні види вод, донні відкладення, атмосферне повітря, ґрунти, відходи, озоновий шар, екосистеми, рослинний та тваринний світ, здоров’я населення, продукти харчування як об‘єкти моніторингу.

9. Організації, відомства, установи, що є суб’єктами різних рівнів системи моніторингу довкілля

10. Порівняння різних методів вимірювання.