**Практична робота 1**

**Тема:** Створення циркулярного дизайну для продукції

**1. Мета роботи**

Ознайомитися з принципами циркулярної економіки, навчитися застосовувати їх у розробці продуктів та виробів. Сформувати навички екологічно ефективного мислення при проєктуванні.

**2. Завдання**

1. Вивчити основні принципи циркулярного дизайну.
2. Розробити концепцію продукту, що відповідає цим принципам.
3. Побудувати схему життєвого циклу продукту (від виробництва до повторного використання/переробки).
4. Представити приклад та обґрунтувати його екоефективність.

**3. Теоретичні положення**

Циркулярний дизайн орієнтується на:

* довговічність продукції;
* можливість ремонту й модернізації;
* використання відновлюваних і вторинних матеріалів;
* мінімізацію відходів;
* повторне залучення продуктів у виробничий цикл.

**4. Приклад**

**Продукт:** пляшка для напоїв з переробленого пластику (rPET).

* Виробництво: використання вторинної сировини.
* Використання: багаторазове застосування.
* Повернення: збір через систему заставної вартості.
* Повторний цикл: гранулювання та виготовлення нових пляшок.

**5. Схема виконання роботи**

1. Обрати продукт (пляшка, меблі, упаковка, електроніка тощо).
2. Визначити його традиційний лінійний життєвий цикл («виробництво – використання – відходи»).
3. Переробити модель у **циркулярний варіант** («виробництво – використання – повернення – переробка/ремонт – повторне використання»).
4. Побудувати схему життєвого циклу продукту.
5. Коротко описати екологічні та економічні переваги обраного рішення.

**6. Контрольні запитання**

1. Які ключові відмінності між лінійною та циркулярною моделлю?
2. Як повторне використання матеріалів впливає на економіку та довкілля?
3. Які технології можуть підтримати циркулярний дизайн?