

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри екології

_____ Дудар Т.В.

«___» _____ 20__ р.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ (ЗАВДАНЬ) ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО

МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

з дисципліни «Утилізація та рекуперація відходів»

Освітньо-професійна програма: «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Галузь знань: 10 «Природничі науки»

Спеціальність: 101 «Екологія»

Розробник (и):

К.т.н., доцент Павлюх Л.І.

К.т.н., доцент Дмитруха Т.І.

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б.)

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1

з дисципліни «Утилізація та рекуперація відходів»

1. Дайте визначення поняття «відходи».
2. Наведіть класифікації відходів.
3. Охарактеризуйте Державний класифікатор відходів.
4. Що таке утилізація відходів?
5. Що таке рекуперація відходів?
6. Що відноситься до промислових відходів?
7. Назвіть основні причини утворення промислових відходів?
8. Що ви можете сказати про закордонний досвід у сфері поводження з промисловими відходами?
9. Які методи, пристрої та технології ви можете запропонувати для захисту водних ресурсів?
10. Які промислові відходи, на Вашу думку, є найбільш небезпечними для довкілля?
11. Як впливають промислові відходи на здоров'я людини?
12. Що відноситься до медичних відходів?
13. Які види медичних відходів ви знаєте?
14. Які існують методи поводження з медичними відходами та їх утилізації?
15. Які існують нормативні вимоги щодо медичних відходів?
16. Як вирішується проблема поводження з медичними відходами в Україні?
17. Що таке клінічні відходи?
18. Які функції виконує система поводження з біомедичними відходами (БМВ)?
19. Який контроль існує за утилізацією клінічних відходів?
20. Що ви можете сказати про клінічні відходи, які утворюються в приватному домогосподарстві?
21. Як можна утилізувати клінічні відходи?
22. Яка різниця між термінами "небезпечна" та "токсична" речовина?
23. Як впливають небезпечні відходи на навколишнє середовище?
24. Які ризики для здоров'я пов'язані з небезпечними відходами?
25. Які методи утилізації небезпечних відходів, на вашу думку, є найбільш ефективними?
26. Назвіть основні аспекти поводження з небезпечними відходами?
27. Дайте визначення поняття "електронні відходи"?
28. Які небезпечні або токсичні речовини входять до складу електронних відходів?
29. Які основні аспекти поводження з електронними відходами?
30. Як впливають електронні відходи на навколишнє середовище?
31. Яка структура та основні етапи ланцюга переробки електронних відходів?
32. Чи існують проблеми поводження з електронними відходами в Україні?
33. Що таке переробка рідких радіоактивних відходів (РАВ)?
34. Яка система поводження із затверділими РАВ в Україні?
35. У чому полягає поводження з твердими РАВ?
36. Які аспекти формування проблеми забруднення космічного простору?
37. Які основні джерела утворення та накопичення космічного сміття?
38. Яка роль США та Європейського Союзу в управлінні космічним сміттям?
39. Які основні категорії зменшення космічного сміття?
40. Як можна захистити супутники від сміття?
41. Що таке тверді побутові відходи? Проаналізуйте етапи поводження з відходами.
42. Поясніть різницю між відходами споживання та відходами виробництва

43. Які методи утилізації твердих побутових відходів ви знаєте?
44. Що таке процес переробки твердих побутових відходів?
45. Чи можете ви назвати переваги компостування твердих побутових відходів?
46. Проаналізуйте переробку відходів як джерело отримання енергії?
47. Що ви можете запропонувати для зменшення кількості відходів?
48. Дайте визначення поняття “органічні відходи” та проаналізуйте джерела їх утворення.
49. Які існують види органічних відходів?
50. Як органічні відходи впливають на навколишнє середовище?
51. Що ви можете сказати про компостування органічних відходів?
52. Розкрийте основні етапи поводження з органічними відходами?
53. Як управління відходами пов'язане з екологічною ефективністю підприємства?
54. Чому пластик став глобальною проблемою?
55. Опишіть вплив пластикових відходів на навколишнє середовище.

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2

з дисципліни «Утилізація та рекуперація відходів»

1. Які категорії відходів утворюються найчастіше?
2. Назвіть кількісні та якісні особливості утворення твердих побутових відходів в Україні.
3. Які фактори впливають на накопичення і склад твердих побутових відходів?
4. Що входить до складу твердих побутових відходів?
5. Визначте основні напрями поводження з відходами.
6. Дайте визначення процесу збирання відходів?
7. Чи існує різниця між поняттями “перероблення відходів” та “утилізація відходів”?
8. Що таке знешкодження відходів?
9. Що таке захоронення відходів?
10. Перерахуйте основні технологічні процеси та апарати для знешкодження твердих відходів.
11. Розкрийте сутність поняття “полігон твердих побутових відходів”.
12. Які основні вимоги щодо розташування полігонів твердих побутових відходів?
13. У яких зонах розміщення полігонів ТПВ не допускається?
14. Що таке фільтрат? Визначте ступінь його впливу на довкілля.
15. Які способи очищення та знешкодження фільтрату Ви знаєте?
16. Від чого залежить вибір способу очищення та знешкодження фільтрату?
17. Назвіть компоненти відходів, з яких можна отримати біогаз.
18. Опишіть хімічні процеси, що призводять до утворення біогазу на сміттєзвалищах.
19. Яке спеціальне обладнання необхідне для організації збору біогазу?
20. Які фактори впливають на інтенсивність та вихід біогазу?
21. Опишіть вплив звалищного газу на навколишнє середовище.
22. Які найбільш перспективні напрямки використання звалищного газу?
23. Що таке номи накопичення твердих побутових відходів, як їх розраховують?
24. Що входить до схеми санітарного очищення населених пунктів?
25. На який період розробляють схему санітарного очищення населених пунктів?
26. Чому одним з основних завдань місцевої влади є розроблення Схеми санітарного очищення населеного пункту?
27. Назвіть основні джерела утворення твердих промислових відходів.

28. Які найбільш розповсюджені методи існують для утилізації і знешкодження промислових відходів?
29. Охарактеризуйте процеси подрібнення, помолу, укрупнення, гранулювання, таблетування, брикетування відходів.
30. Дайте характеристику методам сортування та збагачення відходів.
31. Що таке високотемпературна агломерація?
32. Розкрийте сутність термічних методів переробки та знешкодження відходів.
33. Розкрийте сутність методів вилучення компонентів з відходів, механічного зневоднення.
34. Охарактеризуйте гравітаційні, флотаційні, електричні і магнітні способи збагачення відходів.
35. Які види піролізу, як термічного методу переробки і знешкодження відходів, Ви знаєте?
36. Які способи складування промислових відходів Ви знаєте?
37. Охарактеризуйте технології складування твердих промислових відходів.
38. Назвіть базові принципи політики ЄС у сфері поводження з твердими побутовими відходами.
39. Що таке Green Dot? Основні функції.
40. Охарактеризуйте німецький досвід поводження з відходами.
41. Охарактеризуйте скандинавський досвід поводження з відходами.
42. Охарактеризуйте японський досвід поводження з відходами.
43. Назвіть основні нормативно-правові документи у сфері поводження з відходами.
44. Запропонуйте заходи ефективної системи управління твердими побутовими відходами в Україні.
45. На Вашу думку, які основні перепони впровадження та функціонування ефективної системи управління твердими побутовими відходами в Україні?

