

1. Қоршаған ортаны қорғаудың мәселелері. Негізгі түсініктер мен анықтамалар.
2. Қоршаған ортаға антропогендік әрекет. Қазіргі кезеңдегі биосфераға антропогендік әрекеттің көбеюінің себептері.
3. Қоғамның орнықты даму процесіне жаңа көзқарастарды талдау.
4. Қалдықтар мәселесін шешудің негізгі бағыттары. Қалдықтарды өңдеудің әдістерін таңдау.
5. Өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды өңдейтін кешендерді жобалау кезінде ұсынылатын техникалық ұсыныстар.
6. Қалдықсыз өндірістің концепциясын талдау және мысалдар келтіру.
7. Аймақтық-өндірістік комплекстер және өндірістік-экологиялық парктер. Жобалау талаптары. Жобалық зерттеу туралы жалпы түсінік.
8. Қалдықты аз шығаратын технологияны жасау негізгі жолдары.
9. Табиғи ортаны рациональды пайдалану арқылы қоршаған ортаны қорғаудың және таза технологиялық процестер негізі.
10. Қоршаған орта мәселелері мен табиғи шикізаттарды рациональды пайдалану жолдары.
11. Өндірістік және тұтыну қалдықтарымен қауіпсіз жұмыс істеу жолдары.
12. Салааралық және аймақ аралық рециклинг.
13. Қалдық аз шығаратын технологияны жасау жолдары.
14. Табиғи шикізаттарды үнемді пайдалану арқылы қоршаған ортаның проблемаларын шешу жолдары.
15. Тұрмыстық және өндірістік қалдықтардың түрлері. Қалдықтардың қауіптілігі және оларды басқару.
16. Тұтыну және өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу және тұтыну.
17. Қалдықтарды қайта өңдеу схемаларын алдын-ала жобалау.
18. Энергетика, химия, металлургия, целлюлоза-қағаз өндірістеріндегі қалдықсыз технологияның даму бағыттарына шолу.
19. Өндірістік қалдықтарды техногендік шикізат ретінде пайдаланып тауарлық өнімдерді алу.
20. Екінші энергетикалық шикізаттарды жою. Газдың жылуын жоятын пештерді есептеу.
21. Аз қалдық шығаратын шикізат үнемдейтін және экологиялық қауіпсіз технологиялық процестерді жасаудың негізгі принциптері.
22. Қалдықсыз өндірісті бағалау. Экологиялық талаптарға сәйкестік коэффициентін есептеу: атмосфера, гидросфера және литосфераның экологиялық талаптарға сәйкестік коэффициентін есептеу.
23. Пеш жойғыштың өнімділігін анықтау. Бу қыздырғышты есептеу.

24. Технологиялық процестердің термодинамикалық өте жоғары деңгейін бағалану дәрежесі. Схемаларды эксергиялық талдау.
25. Бу генераторларындағы жылулық қорғаныста қандай параметрлер қарастырылуы тиіс.
26. Мұнай өңдеу кезіндегі қалдықтардың классификациялары.
27. Қалдықтарды өңдеудің термикалық әдістері.
28. Металл қалдықтарын өңдеу әдістері.
29. Химиялық өндірістің қалдықтарын жою және өңдеу.
30. Қалдықтарды жоюға арналған полигондар. Қалдықтарды жоюға биогаздарды пайдалану.
31. Қалдықтарды жою және өңдеуге арналған нормативтік ережелер.
32. Қалдықтарды сеперациялау. Қалдықтарды өңдеу кезінде қолданылатын жылуалмасу процестері.
33. Қалдықтарды өңдеудің химиялық және биохимиялық процестер.
34. Қалдықтарды жоюдың мемлекеттік басқарудың негізгі принциптері.
35. Өндіріс, тұтыну қалдықтармен жұмыс істеуге арналған заңдық, құқықтық және нормативтік құжаттар....
36. Ауыл шаруашылық өндірісіндегі қалдықтарды басқарудың теориялық және әдістемелік негіздері.
37. Қалдықтарды басқару процестерін метрологиялық және жобалаумен камтамсыз ету (аналитикалық және биологиялық бақылау).
38. Қоршаған ортадағы әсер ететін зиян заттарды бақылаудың қазіргі заманауи әдістері.
39. Қоршаған табиғи ортаны зиян келтіретін негізгі ошақтар. Фондық, локальдық, аймақтық зиян келтіру туралы түсініктер.
40. Қалдықтарды жоюдың плазмалық әдісі. Қалдықтарды жоюдың жануы жоқ термикалық әдістері.
41. Қалдықтарды жоятын өндірістік қондырғының жұмыс істеу принципі.
42. Полимерлікт және текстиль материалдарының қалдықтарын өңдеу әдістері.
43. Минеральдық майлар қалдықтарын қайта өңдеу әдістері. Мұздатқыш және майларды жою әдістері
44. Биосфераны жандандыру және қорғауға биотехнологиялардың рөлі. Өнеркәсіп және ауыл шаруашылық өндірістерінде биоконверсияны қолдану.
45. Өнеркәсіп өндірістерінде қалдықтарды жоюдың санитарлық-қорғаныс зонасын жоспарлау.
46. Қалдықтарды жоюды басқарудағы экологиялық-экономикалық

- эффективтілік.
47. Ағын суларды аэробты биологиялық тазарту. Биофилтрлер. Аэробтық тазалаудың техникасы.
 48. Қазақстандағы және шекаралас аймақтардағы экологиялық проблемалар. Экологиялық қауіпті аймақтар.
 49. Экологиялық қауіпті аймақтарды зоналарды анықтау критерийлері.
 50. Қалдықтарды сақтау және жинақтау әдістері. Қалдықтармен жұмыс істеудегі өзін-өзі басқару.
 51. Өндіріс қалдықтарын жоюда экологиялық менеджмент және аудит әдістерін қолдану.
 52. Қалдықтарды тіркеу және жоюдағы жергілікті әкімшіліктер ұйымдарының компетенттілігі. Отчеттердің сақталу мерзімі.
 53. Экологиялық мөлшерлеуге ақпараттық технологияларды қолдану.
 54. Тауық фабрикаларының және малшаруашылық комплекстерінің қалдықтарын тазарту мен жоюдың қазіргі заманауи әдістері.
 55. Қалдықсыз және аз қалдықсыз өндіріс –табиғи ортаны рациональды пайдалану жолы.
 56. Қалдықсыз және аз қалдықсыз өндіріс туралы түсінік. Негізгі критерийлер мен принциптер. Материальдық ағындардың циклдігі. Қоршаған ортаға әсерді азайту.
 57. Ауыл шаруашылығында биоконверсияны қолдану. Биоконверсия Қатты қалдықтар мен лигниндарды биоконверсиялау.
 58. Өндірістің табиғи сиымдылығы, экологиялық, энергия және шикізат жұмсау мүмкіншілігі.
 59. Қалдықтардың пайда болуына және олардың сақталуына нормативтік шек қою әдістері.
 60. Зиян келтіретін заттардың әртүрлі ортадағы әсері. Жердің бетіне тигізетін экономикалық зиянды есептеу әдістері.