**1. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Полиэтилен. Свойства. Области применения.
2. Полистирол. Свойства. Области применения.
3. Сополимеры полистирола. Свойства. Области применения.
4. Фторопласты. Свойства. Области применения.
5. Поливинилхлорид. Свойства. Назначение. Области применения.
6. Полиамиды. Классификация. Свойства. Области применения.
7. Полиимиды. Классификация. Свойства. Области применения.
8. Полиметакрилаты. Классификация. Свойства. Области применения.
9. Кремнийорганические полимеры. Классификация. Свойства. Области применения.
10. Эпоксидные смолы. Свойства. Области применения.
11. Полиэфиры (ненасыщенные). Классификация. Свойства. Области применения.
12. Фенолформальдегидные смолы. Классификация. Свойства. Области применения.
13. Полипропилен. Классификация. Свойства. Области применения.
14. Полиуретаны. Классификация. Свойства. Области применения.
15. Пенополиуретаны. Классификация. Свойства. Области применения.
16. Полиэфиркетоны. Классификация. Свойства. Области применения.
17. Полиуретаны. Классификация. Свойства. Области применения.
18. Полиэтилентерефталат. Классификация. Свойства. Области применения.
19. Поликарбонаты. Свойства. Области применения.
20. Полиформальдегиды. Свойства. Области применения.
21. Полифениленоксид. Свойства. Области применения.
22. Фенопласты. Классификация. Свойства. Области применения.
23. Пенофенопласты. Классификация. Свойства. Области применения.
24. Стеклопластики. Классификация. Свойства. Области применения.
25. Гетинакс. Классификация. Свойства. Области применения.
26. Текстолит. Классификация. Свойства. Области применения.
27. Древеснослоистые пластики (ДСП). Классификация. Свойства. Области применения.
28. Вспененные полимеры. Классификация. Свойства. Области применения.
29. Натуральный каучук. Свойства. Области применения.
30. Синтетические каучуки. Классификация. Свойства. Области применения.
31. Полисульфоны. Свойства. Области применения
32. Полиэфирсульфоны. Свойства. Области применения
33. Конструкционные пластмассы. Классификация. Свойства. Области применения
34. Пластмассы общего назначения. Классификация. Свойства. Области применения
35. Пластмассы специального назначения. Классификация. Свойства. Области применения
36. Углепластики. Свойства. Технология получения, виды. Области применения.
37. Органопластики. Классификация. Свойства. Области применения.
38. Углерод-углеродные композиционные материалы. Свойства. Технология получения. Области применения.
39. Технический углерод. Классификация. Свойства. Состав. Технология получения, виды сырья. Области применения.
40. Магнезиальные цементы. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
41. Гидравлические вяжущие. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
42. Воздушные вяжущие. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
43. Портланд-цемент. Классификация. Свойства. Виды сырья. Области применения.
44. Керамика. Классификация. Свойства. Области применения.
45. Стекла. Классификация. Свойства. Области применения.
46. Ситаллы. Свойства. Области применения.
47. Углеродные огнеупорные материалы. Свойства. Технология получения. Области применения.
48. Конструкционная керамика. Классификация. Свойства. Области применения.
49. Кислотоупорная керамика. Классификация. Свойства. Области применения.
50. Применение конструкционной керамики в химической промышленности. Классификация. Свойства. Области применения.
51. Применение конструкционных пластмасс в химической промышленности. Классификация. Свойства. Области применения.
52. Применение углеродных материалов в химической промышленности. Классификация. Свойства. Области применения.
53. Углеродные волокна из пека. Свойства. виды сырья. Назначение. Области применения.
54. Углеродные волокна из полиакрилнитрила. Свойства. Области применения.
55. Гибридные композиционные материалы. Классификация. Состав. Области применения.
56. Композиционные материалы на основе металлической матрицы. Классификация. Свойства. Области применения.
57. Композиционные материалы на основе керамической матрицы. Классификация. Свойства. Области применения.
58. Композиционные материалы на основе полимерной матрицы. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
59. Методы переработки термопластов. Классификация. Области применения.
60. Методы переработки реактопластов. Классификация. Области применения.
61. Термостойкие пластмассы. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
62. Самозатухающие пластмассы. Классификация. Свойства. Состав. Области применения
63. Методы получения композиционных материалов. Классификация. Области применения.
64. Неорганические полимеры. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
65. Фосфатные связующие. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
66. Связующие на основе жидкого стекла. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
67. Клеи и герметики. Классификация. Свойства. Состав. Области применения.
68. Клеи и герметики на основе термопластов. Свойства. Состав. Области применения.
69. Клеи и герметики на основе реактопластов. Свойства. Состав. Области применения.
70. Клеи и герметики на основе каучуков. Свойства. Состав. Области применения.
71. Магнезитные огнеупоры. Свойства. Состав. Области применения.
72. Динасовые огнеупоры. Свойства. Состав. Области применения.
73. Шамотные огнеупоры. Свойства. Состав. Области применения.
74. Фарфор. Свойства. Состав. Области применения.
75. Фаянс. Свойства. Состав. Области применения.
76. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства контактной серной кислоты.
77. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства контактной серной кислоты нитрозным способом.
78. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства зкстрационной фосфорной кислоты.
79. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства конверсии природного газа.
80. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства контактной азотной кислоты
81. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства концентрирования серной кислоты.
82. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства метанола.
83. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства аммиака.
84. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства стирола.
85. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства полиэтилена.
86. Конструкционные материалы и их коррозионная стойкость в условиях производства полиэфирсульфона.
87. Сплавы алюминия в химической технологии.
88. Сплавы титана в химической технологии.
89. Сплавы магния химической технологии.
90. Лакокрасочные защитные покрытия.
91. Металлические защитные покрытия.
92. Биохимическая коррозия.
93. Рациональное конструирование как метод защиты от коррозии.
94. Газовая коррозия.
95. Влияние структуры сплавов на их коррозионную стойкость.
96. Механизмы электрохимической защиты.
97. Организация и применение катодной защиты в химической промышлнности.
98. Грунтовая коррозия металлов и сплавов.
99. Кислородная коррозия оборудования химико-технологического производства.
100. Кремнистый чугун. Свойства. Состав. Области применения.