**ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

1. Понятие идеального газа, уравнение состояния идеальных газов.
2. Смеси идеальных газов, парциальное давление, закон Дальтона, уравнение Менделеева – Клапейрона, равновесный процесс.
3. Теплоемкость газа.
4. Работа при расширении газов.
5. Первый закон термодинамики.
6. Понятия энтальпии.
7. Понятие энтропии идеального газа.
8. Понятие о изохорном процессе.
9. Понятие о изобарном процессе.
10. Понятие о изотермическом процессе.
11. Понятие о адиабатическом процессе.
12. Понятие о политропном процессе.
13. Циклы паровых компрессорных установок.
14. 26. Способы повышения КПД паросиловых установок.
15. 27. Цикл работы поршневого двигателя.
16. 28. Цикл Ренкина.
17. 29. Цикл газотурбинной установки (ГТУ).
18. 30. Цикл паротурбинных установок.
19. Цикл работы поршневого двигателя с изохорным подводом теплоты.
20. Цикл работы поршневого двигателя с изобарным подводом теплоты.
21. Цикл работы поршневого двигателя с изобарно-изобарным подводом теплоты.