**Теоретические рейтинговые вопросы**

1. Задачи статики и ее основные понятие.
2. Аксиомы статики.
3. Связи и реакции связей.
4. Сложение сходящихся сил.
5. Разложение силы.
6. Проекция силы на ось.
7. Уравнения равновесия системы сходящихся сил.
8. Момент сил относительно центра и оси.
9. Пара сил. Момент пара. Эквивалентные пары. Сложения пар.
10. Плоскость система сил.
11. Главный вектор и главный момент.
12. Приведение плоской системы сил к одной паре.
13. Условия равновесия плоской системы сил.
14. Произвольная система сил. Приведение произвольной системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент.
15. Условия равновесия системы сил в общем виде.
16. Способ задания движения точки. Система отсчета.
17. Скорость и ускорения точки.
18. Поступательное движение движения твердого тела.
19. Вращательное движения твердого тела.
20. Линейная скорость и ускорения точек, твердого тела вращающегося вокруг неподвижной оси.
21. Плоское движение твердого тела.
22. Теорема о проекциях скоростей двух точек фигуры.
23. Мгновенный центр скоростей фигуры.
24. Ускорение точек плоскостей фигуры.
25. Мгновенный центр ускорение.
26. Введение в динамику. Основные понятия и определение.
27. Закон динамики. Задачи динамики материальной точки.
28. Система единиц.
29. Дифференциальные уравнение движение точки.
30. Решение первой задачи динамики.
31. Решение основной задачи динамики при прямолинейном движении точки.
32. Решение первой задачи динамики.
33. Решение основной задачи динамики при прямолинейном движении точки.
34. Общие теоремы динамики. Понятие о количество движение точки кинематической энергии и импульса силы.
35. Теорема об изменении количество движения материальной точки.
36. Работа силы. Мощность.
37. Примеры вычисление работы.
38. Теорема об изменении кинематической энергии точки.
39. Введение в динамику системы. Механическая система. Силы внешние и внутренние.
40. Масса системы. Центр масс.
41. Моменты инерции тела относительно оси. Радиус инерции.
42. Теорема о движении центра масс системы.