

Утвърдил  
Директор: инж. Елена Костадинова



## Конспект по Техническа механика – 10 клас

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: 525 МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, КОРАБИ И ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ

ПРОФЕСИЯ: 52501011 ТЕХНИК НА ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА

СПЕЦИАЛНОСТ: 5250101 АВТОТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА

### Раздел I: СТАТИКА

1. Термини в техническата механика
2. Сили
3. Аксиоми на статиката. Зависимости в правоъгълен триъгълник
4. Система от сили
5. Събиране на сили
6. Проекции на сили
7. Аналитични условия за равновесие на система от сходящи сили
8. Момент на сила
9. Двоица сили
10. Триене
11. Център на тежестта
12. Опори и опорни реакции – опори при равнинно натоварване
13. Определяне на опорните реакции на греди на две опори и конзолни греди

### Раздел II: СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА МАТЕРИАЛИТЕ

14. Основни понятия
15. Вътрешни силови фактори
16. Напрежения и деформации
17. Видове съпротиви според характера на външните сили и моменти
18. Съпротивление на опън
19. Съпротивление на натиск
20. Съпротивление на срязване
21. Съпротивление на огъване – огъване на прави греди
22. Конзолни греди натоварени на огъване
23. Съпротивление на усукване
24. Изчисляване на валове подложени на усукване
25. Съпротивление на изкълчване
26. Сложно съпротивление
27. Умора и износоустойчивост на материалите

### Раздел III: МАШИНИ ЕЛЕМЕНТИ

28. Нитови съединения
29. Заварени съединения
30. Запоени съединения
31. Лепени съединения
32. Резбови съединения. Видове резби
33. Видове резбови съединения
34. Средства срещу саморазвиване на резбови съединения
35. Клинови съединения.
36. Шпонкови съединения.
37. Шлицови съединения.
38. Осн.
39. Валове. Изчисляване на валове
40. Плъзгащи лагери

41. Търкалящи лагери
42. Съединители. Твърди съединители
43. Еластични съединители
44. Управляеми и самоуправяеми съединители
45. Специални съединители
46. Механични предавки
47. Триещи предавки
48. Ремъчни предавки
49. Верижни предавки
50. Зъбни предавки
51. Предавки с цилиндрични зъбни колела с прави зъби
52. Предавки с цилиндрични зъбни колела с наклонени зъби
53. Материали и методи за изработване на зъбни колела
54. Червячни предавки
55. Пружини

Изготвил:.....

/инж. Красимир Иванов/