



Основы Теории Относительности. Сягло. 2 курс

[Скачать](#)

Содержание конспекта

- 1 Классические представления о пространстве и времени
  - 1.1 Ньютоново пространство и время
  - 1.2 Принцип относительности Галилея
  - 1.3 Пространственно-временные диаграммы
  - 1.4 Гипотеза эфира
  - 1.5 Аберрация света
  - 1.6 Опыт Физо
  - 1.7 Опыт Майкельсона-Морли
  - 1.8 Резюме
- 2 Принцип относительности Эйнштейна
  - 2.1 Синхронизация часов по Эйнштейну
  - 2.2 Принцип относительности Эйнштейна
  - 2.3 Интервал
  - 2.4 Калибровочные гиперболы
  - 2.5 Гиперболические функции
  - 2.6 Резюме
- 3 Преобразования Лоренца
  - 3.1 Вывод преобразований Лоренца
  - 3.2 Сокращение длин
  - 3.3 Замедление времени
  - 3.4 Собственное время
  - 3.5 Закон сложения скоростей специальной теории относительности
  - 3.6 Резюме
- 4 Четырехмерная формулировка специальной теории относительности
  - 4.1 Четырехмерные векторы, метрический тензор
  - 4.2 Преобразования Лоренца в четырехмерной форме
  - 4.3 Эффект Допплера
  - 4.4 Резюме
- 5 Механика специальной теории относительности
  - 5.1 Четырехмерная скорость и четырехмерный импульс
  - 5.2 Уравнения механики
  - 5.3 Гиперболическое движение
  - 5.4 Резюме
- 6 Общая теория относительности и космология
  - 6.1 Принцип эквивалентности
  - 6.2 Принцип общей относительности

[Скачать](#)&nbsp;&nbsp;&nbsp;