

Темы для подготовки к экзамену по физике за 7 класс

Законы взаимодействия и движения тел

Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Прямолинейное равномерное и равноускоренное движения. Ускорение. Скорость прямолинейного движения. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Невесомость. Свободное падение.

Первый, второй, третий законы Ньютона.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. КПД. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.