

Электрическая цепь состоит из источника электрического тока, проводников и потребителей	Электрон - частица чей электрический заряд отрицателен и равен по модулю одному элементарному электрическому заряду	Индукция - процесс возникновения электрического тока в проводнике под воздействием изменяющегося магнитного поля	Никола Тесла (1856-1943) - сербо-американский инженер и изобретатель, который значительно расширил представление о возможности использования электромагнитной энергии	Проводники - вещества, которые позволяют свободное движение электрических зарядов
Электрические явления возникают в результате перемещения заряженных частиц	Электрическая энергия - один из основных источников энергии в современном обществе	Электромагнитные волны - это электрические и магнитные колебания, распространяющиеся сквозь пространство и используемые в радиовещании и связи	Майкл Фарадей (1791-1867) - британский физик, известный своими исследованиями в области электромагнетизма и историей электричества	Диэлектрики - вещества, которые плохо проводят электрический ток
Электрический ток представляет собой направленное перемещение электрических зарядов	Электрические явления были изучены и описаны в течение многих веков, начиная с древних греков и арабских ученых	Электрические поля используются в современной медицине для диагностики и лечения, например, в различных видах томографии	Бенджамин Франклин (1706-1790) - американский физик, изобрел молниезащиту и провел множество экспериментов по электричеству, включая известный опыт с электрическим шаром и ключом	Сопровождение - характеристика, показывающая, насколько легко проходит электрический ток через материал
В последовательной цепи ток одинаковый, а напряжение различается для каждого элемента	Высокое напряжение может привести к электрическим дугам, которые могут пробивать воздух и вызывать пожары	Электролиз - процесс разложения веществ под воздействием электрического тока	Электрический ток может возникать из-за химических реакций, таких как в батарейках или аккумуляторах	Гальваническая ячейка - устройство, преобразующее химическую энергию в электрическую)
Электричество и магнетизм тесно связаны между собой и описываются едиными математическими уравнениями - уравнениями Максвелла	Вселенная наполнена электрическими явлениями, такими как звезды, планеты и галактики	Протоны - элементарные частицы, которые обладают положительным зарядом	Ультразвук - это звуковые волны с частотой выше верхнего предела восприятия человеком, но обнаруживаемые некоторыми животными	Валентин Фабрикант (1905-1978) - советский физик, разработал основы теории электронных переключателей и множество других важных идей в области электричества
Электрическая разрядка в атмосфере может быть видна в виде молнии и влиять на погодные явления	Электричество можно генерировать из различных источников, таких как уголь, газ, солнечная энергия и ветер	Нейтроны - элементарные частицы, не обладающие электрическим зарядом	Электрические поля влияют на свет, что позволяет создавать различные эффекты в оптических иллюзиях	Томас Эдисон (1847-1931) - американский изобретатель и предприниматель, изобрел множество устройств, основанных на электричестве, включая электрическую лампу и электростанцию