Неорганическая химия – область химии, тесно связанная, помимо органической, с другими разделами химии: аналитической химией, коллоидной химией, биохимией, кристаллохимией, физической химией, химической термодинамикой, электрохимией, радиохимией, химической физикой и др. На стыке неорганической и органической химии находится химия металлоорганических соединений и элементоорганических соединений. Неорганическая химия соприкасается с геолого-минералогическими науками, прежде всего с геохимией и минералогией, а также с техническими науками – химической технологией (ее неорганической частью), металлургией – и агрохимией.

Главные задачи неорганической химии: установление электронного строения атомов и взаимосвязи состава, свойств, структуры образуемых ими соединений; разработка и научное обоснование способов получения новых материалов с заданными свойствами для современной техники. Основные приемы исследования в неорганической химии – препаративный метод (направленная кристаллизация, зонная перекристаллизация, вакуумная сублимация, фракционная перегонка и др.) и метод физико-химического анализа, не требующий непосредственного выделения соединения (фазы) из системы. В современной неорганической химии используются также физические методы исследования: спектроскопия, в первую очередь оптическая и радиоспектроскопия, рентгеновский структурный анализ, масс-спектроскопия, дериватография и др.

Первые сведения о неорганических материалах появились в древности в связи с зарождением гончарного дела, металлургии, стеклоделия, крашения и других промыслов. К этому периоду относятся попытки понять природу наблюдавшихся химических превращений: учение о четырех элементах (стихиях) – огне, воде, воздухе, земле; «философский камень» в алхимии; теория трех начал (ртуть, сера и соль) в ятрахимии (наука о лекарствах); теория флогистона.

Арабский алхимик ар-Рази (Х в.) классифицировал вещества по их происхождению на землистые (минеральные), растительные и животные. Английский ученый Р.Бойль сформулировал (вторая половина XVII в.) определение химических элементов как веществ, не могущих быть разложенными на другие, придавая первостепенное значение эксперименту (анализу и синтезу).