Možnou alternativou k bežne používaným kryptografickým schématům s veřejným klíčem, jejichž složitost je založena na problému faktorizace nebo diskrétním logaritmu, jsou schémata využívající složitost rešení systému kvadratických rovnic o více proměnných nad konečným tělesem. Jedno takové schéma bylo navrhnuto v práci D.Gligoroskiho a spol. [8]. V tomto schématu jsou klíče konstruovány ze speciálních kvazigrup, které jsou nazývány kvadratické. V této práci jsou kvadratické kvazigrupy popsány a klasifikovány podle jejich vlastností. Nakonec je představena teorie, kterou je možné využít k jejich konstrukci.