Сергей Павлов родился 22 декабря 1958 г. в г. Рыбинске Ярославской области. Окончил Московский инженерно-физический институт по специальности «Атомные электростанции и установки». Кандидат технических наук.

В ОАО «ГНЦ НИИАР» работает с 1982 года и прошёл путь от инженера-экспериментатора до директора отделения реакторного материаловедения. Имеет правительственные награды.