Юрий Килижеков родился 27 декабря 1964 г. в г. Абакане Республики Хакасия; в 1990 г. окончил Уральский государственный университет имени А.М. Горького по специальности "Математика"; с 1991 по 1993 год работал ассистентом кафедры математического анализа и методики преподавания математики Абаканского государственного педагогического института; с 1994 по 1995 год - служба в Департаменте налоговой полиции Республики Хакасии; с 1995 по 2007 год занимался предпринимательской деятельностью; в 2007 г. был назначен первым заместителем министра, с 2007 по 2010 г. - министр финансов Республики Тыва.

2014 год – заместитель Главы Республики Тыва – министр по регулированию контрактной системы в сфере госзакупок