Преподобномученик Владимир родился 21 апреля 1878 года в деревне Малые Палатки Смоленской губернии в семье крестьянина Нила Волкова и в крещении наречен был Георгием. Образование он получил дома. В 1899 году Георгий был призван в армию и прослужил в ней до 1905 года. Как человек грамотный, он проходил службу в должности старшего писаря у войскового начальника города Гжатска. В это время он пришел к окончательному решению оставить мир и в 1906 году поступил послушником в пустынь Параклит при Троице-Сергиевой Лавре.

15 июля 1909 года Георгий Нилович был пострижен в монашество с именем Владимир. В пустыни он проходил послушание хлебника, синодичного и писаря. В 1912 году монах Владимир был переведен в Троице-Сергиеву Лавру и назначен смотрителем типографии. 19 марта 1915 года он был рукоположен во иеродиакона. После закрытия Лавры иеродиакон Владимир служил в храме великомученика Димитрия Солунского в селе Шиманово Можайского района Московской области.

В 1930 году иеродиакон Владимир был рукоположен во иеромонаха и по просьбе прихожан назначен служить в Спасскую церковь в селе Иславское Звенигородского района Московской области. В 1931 году он был возведен в сан игумена, в 1932-м – в сан архимандрита. В 1936 году ему было преподано благословение служить Божественную литургию с открытыми царскими вратами до Херувимской песни.

С 1931 года, продолжая служить в храме, отец Владимир исполнял должность счетовода в редакции журнала Московской Патриархии. В 1935 году журнал был закрыт, и отец Владимир был оставлен при Патриархии продавцом, отвечающим за продажу церковных предметов, и проработал здесь еще год.

21 февраля 1938 года архиепископ Сергий (Воскресенский), викарий Московской епархии, предложил архимандриту Владимиру быть духовником митрополита Сергия (Страгородского) и своим, но это не осуществилось – 27 февраля 1938 года архимандрит Владимир был арестован и заключен в можайскую тюрьму.

7 марта 1938 года тройка НКВД приговорила его к расстрелу, и он был переведен в Таганскую тюрьму в Москве. Архимандрит Владимир (Волков) был расстрелян 25 марта 1938 года и погребен в безвестной общей могиле на полигоне Бутово под Москвой.