Николай Федорович Ватутин родился 3 (16) декабря 1901 г. в селе Чепухино Валуйского уезда Воронежской губернии (сегодня это село Ватутино, расположенное в Белгородской области) в семье крестьянина-середняка. В автобиографии он писал, что до Октябрьской революции 1917 г. родители занимались земледелием, главой семьи был дедушка. По численности она достигала 25 – 26 человек и имела одно общее хозяйство – зажиточное, но наемный труд не применялся. В 1911 г. отец отделился от общей семьи и продолжал заниматься сельским хозяйством. Кроме Николая в семье было еще восемь детей. С ранних лет он отличался стремлением к получению знаний: Чепухинскую сельскую школу окончил с похвальным листом. Учителя, отмечая его пытливый, живой ум и редкие способности, настоятельно рекомендовали непременно продолжить образование. Но у родителей были другие планы на сына: семье нужен был работник. Стоило большого труда уговорить их отпустить Николая в Валуйки в уездное земское училище, которое он затем окончил с отличием. Также увлеченно он учился с 1915 по 1917 г. в Уразовском коммерческом училище.

Однако образование пришлось прервать и вернуться в родное село, так как перестали выплачивать стипендию. 25 апреля 1920 г. Н.Ф. Ватутин был призван в РККА по мобилизации Валуйским уездным военным комиссариатом. Молодой солдат в первом же бою проявил такую отвагу, хладнокровие и находчивость, что был направлен командованием в Полтавскую пехотную школу. Там он и открыл для себя, что военное дело – наука интересная и многогранная. Учился жадно, подкрепляя теорию практикой: курсантом участвовал в походах и боях против отрядов Нестора Махно.