Родился 2 августа 1922 года в селе Карасук Грязнухинского района Алтайского края в семье крестьянина-середника.

В 1940 году после окончания школы поступил в Бийский государственный учительский институт на исторический факультет, но вынужден был уйти со второго курса в связи с тяжелым материальным положением. Был принят учителем истории в семилетнюю школу села Шульгин Лог.

В октябре 1941 года был призван в армию, в военно-морской флот. Служил на Дальнем Востоке, участвовал в войне с Японией в 1945 году. Тогда же вступил в ряды ВКП(б).

После демобилизации из армии, с 1946 по 1948 год работал руководителем лекторской группы горно-Алтайского обкома ВЛКСМ.

Затем работал инструктором отдела кадров, заведовал сектором отдела пропаганды и агитации Горно-Алтайского обкома ВКП(б), избирался вторым секретарем Эликманарского аймкома ВКП (б).

В июле 1950 года И.Н. Тинина избирают первым секретарем Горно-Алтайского обкома комсомола, а в 1953 году его направляют на учебу в Алтайскую краевую партийную школу, после окончания которой в 1956 году его избирают председателем Майминского райисполкома.

В марте 1961 года И.Н. Тинина утверждают заведующим отделом социального обеспечения облисполкома.

В этой же должности он проработал свыше 20 лет.

В 1972 году награжден знаком «Отличник социального обеспечения РСФСР».

И.Н. Тинин неоднократно избирался членом обкома КПСС, депутатом районного и областного Совета народных депутатов. В течение 15 лет возглавлял партийную организацию облисполкома. Награжден восемью медалями.