Село розташоване на сході громади, тут бере початок річка Іржавець, права притока Смошу. Нижче за течією на відстані 1,5 км розташоване село Ступаківка. На річці зроблено кілька загат. Через село проходить автомобільна дорога Т2515.

Відстань до Чернігова — близько 150 км (автошляхами — 168 км), до Ічні — 16 км. Найближча залізнична станція — Ічня на лінії Бахмач — Прилуки за 18 км. Площа села близько 3 км². Висота над рівнем моря — 164 м.

На південь від села розташований лісовий заказник місцевого значення «Діброва-ІІ». Поблизу села знайдені залишки ранньослов'янського поселення Черняхівської культури (II-VI століття). Засноване у XVI столітті: перша письмова згадка датується 1724 роком.

Іржавець - вільне військове село, «до ратуші Ічнянської прислушаюче». Входило до складу Ічнянської сотні, за іншого адмінустрою – до Борзенського (1782-1796 рр.) та Прилуцького (1797-1923 рр.) повітів, до Іваницького району (1923-1930).

1690 року Іван Мазепа передав село Прилуцькому полковнику, колишньому Іченському сотнику Івану Стороженку і тим самим більш ніж на два століття міцно пов'язав розвиток Іржавця з цим заслуженим українським родом. Іван Стороженко був засновником козацько-старшинської династії, брав участь у походах проти татар, був переконаним «мазепинцем».

Після смерті полковника гетьман закріпив село за його вдовою Марією та сином Андрієм Стороженками. А 1712 року вже інший гетьман Іван Скоропадський, підтвердив, що Іржавець лишається власністю Стороженків - Андрія Стороженка і його сина Григорія. 1737 р. Іржавцем володіли Іченський сотник Григорій Стороженко та його племінник Михайло Стороженко.

1780 р. власниками Іржавця були бунчуковий товариш Михайло Стороженко - 58 дворів (70 хат), сотник Григорій Стороженко - 40 дворів (45 хат), удова бунчукового товариша Данила Стороженка - 39 дворів (48 хат). Усього в селі було тоді 137 дворів (160 хат) селян, 31 двір (60 хат) козаків, 16 дворів (33 хати) підсусідків, які належали різночинцям.

На той час про Іржавець уже було відомо в далеких світах і завдяки паломництву до чудодійної ікони Божої матері, привезеної козаками з півдня України. Весною 1843 року Тарас Шевченко побував у селі, щоб побачити цю ікону. За чотири роки враження від тієї поїздки відбилися в його поемі «Іржавець».

Коли розпочалася аграрна реформа зі скасуванням кріпосного права з 1861 по 1866 рік в Іржавці містилося волосне управління тимчасово зобов'язаних селян, якому підпорядковувалися 12 сільських громад (1030 ревізійних душ).

Водночас козаків і казенних селян «приписали» до Ольшанського волосного правління Палати державного майна. А після реорганізації системи адмінуправління, з 1867 року Іржавець відійшов до Іваницької волості 1-го стану.

1886 року в Іржавці налічувалося 140 козачих дворів. 74 двори казенних селян, 254 двори селян-власників, охоплених 8 громадами (1-а і 2-а Стороженківські, Чернявська, Каневська Кользанівська, Світовська, Тишкевичівська), 20 дворів міщан та ін., а всього - 2634 жителі й 503 хати. Діяли мурована церква, земське початкове однокласне училище (засноване 1864 р., у підпорядкуванні земства - з 1873 р.), 2 заїжджі двори, 3 шинки, 2 крамниці, базар (з'їжджався у неділю), 2 ярмарки (24 травня і 24 вересня), 4 кузні, 30 вітряків, 3 олійниці.

Цікава історія іржавецької Свято-Троїцької церкви, яка 1723 року прихистила чудодійну ікону Пресвятої Богородиці, і в якій побував Тарас Шевченко. 1885 року замість дерев'яної, було споруджено кам'яну церкву, але радянська влада зруйнувала її. І церкву й чудодійну ікону встиг сфотографувати майбутній академік з Ічні Сергій Маслов, який дружив з Дмитром Ревуцьким і на поч. 1920-х років залюбки погодився на відрядження в село Ревуцьких з метою підготовки коментарів до поеми «Іржавець».

Вважається, що ікону пресвятої Богородиці було написано 1672 року на півдні України, після утворення Запорозької Січі і вона була козацьким оберегом, віщувала їм перемоги або поразки.

1715 року козаки з Ічнянщини таємно перевезли її до Іржавця, де згодом розмістили в спеціально збудованому Свято-Троїцькому храмі. У 30-ті роки XX століття ікону знищили комсомольці або передано приватному колекціонерові.

В Іржавці мешкала родина Ревуцьких і Стороженків. Садибу Ревуцьких свого часу часто відвідували письменник Лев Толстой, композитор Микола Лисенко, художник Микола Ґе, актриса Ганна Затиркевич-Карпинська, композитори Платон Майборода, Віталій Кирейко, драматург Олексій Коломієць, учні Левка Ревуцького.

1910-го року в Іржавці налічувалося 635 жителів і 31 господарство, з них козаків - 199, селян - 401, євреїв - 5, інших непривілейованих - 15, привілейованих - 15. Фахова градація: 12 теслярів, 18 кравців, 11 шевців, 3 столяри, 3 ковалі, 20 ткачів, візники, 303 поденники, 25 займалися інтелігентними, а 349 - іншими неземлеробськими заняттями. Все інше доросле населення займалося землеробством.

У той час в Іржавці діяла Троїцька церква, земське однокласне церковне училище (1912 р. тут навчалося 146 хлопців і дві дівчини), жіноча церковнопарафіяльна школа.

На фронтах Другої світової війни воювало 623 жителів Іржавця, 127 з них за мужність і відвагу, проявлені в боях, нагороджені орденами і медалями, 449 — загинули.

У повоєнний період у селі знаходилася центральна садиба колгоспу імені Жовтневої революції, за яким було закріплено 5477 гектарів сільськогосподарських угідь, у тому числі 4744 га орної землі. Це були багатогалузеві господарства, де вирощували зернові і технічні культури, займалося м'ясо-молочним тваринництвом.

На початку 1970-х населення села становило 1265 осіб.

До 2017 року орган місцевого самоврядування — Іржавецька сільська рада.

Нині Іржавець – центр старостинського округу, разом із селами Ступаківка та Зінченкове входить до складу Ічнянської громади. Староста – Сергій Сирота.

Станом на 01.01.2024 в Іржавці проживає 682 жителі. Працює у селі ліцей, старостат, Музей-садиба Л. Ревуцького, дошкільний навчальний заклад, бібліотека, ФАП, сільський будинок культури, п’ять магазинів.

За волю і незалежність України віддали своє життя мешканці Іржавця – Володимир Моісеєнко, Валентин Льовочкін, Василь Попов.