JANUARY, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1 1000 2230 0342 1630 0714 1659	2 1042 2317 0436 1712 0714 1700	3 1124 0000 0530 1754 0715 1701
4 first 1156 0000 1211 0624 1835 0715 1702	5 0054 1311 0730 1935 0715 1703	6 0200 1418 0836 2030 0715 1703	7 0306 1523 0941 2130 0715 1704	8 0406 1630 1041 2230 0715 1705	9 0506 1730 1141 2330 0715 1706	10 0606 1830 1241 0715 1707
11 full 0327 0700 1923 0030 1330 0714 1708	12 0747 2017 0123 1417 0714 1709	13 0836 2112 0217 1506 0714 1710	14 0930 2200 0312 1553 0714 1711	15 1017 2253 0406 1642 0714 1712	16 1106 2347 0506 1730 0713 1713	17 1153 0612 1817 0713 1714
18 last 0247 0036 1242 0717 1906 0713 1715	19 0142 1347 0823 2000 0712 1716	20 0253 1512 0923 2053 0712 1717	21 0347 1600 1017 2141 0711 1718	22 0442 1654 1112 2235 0711 1719	23 0524 1742 1200 2355 0710 1720	24 0605 1824 1235 0710 1721
25 0647 1854 0012 1305 0709 1722	26 new 0756 0717 1935 0054 1342 0709 1723	27 0747 2012 0130 1412 0708 1724	28 0824 2047 0205 1435 0707 1725	29 0900 2124 0242 1512 0707 1726	30 0930 2206 0324 1547 0706 1727	31 1012 2247 0417 1635 0705 1728

KEY

moon phase
tim

1 m

NGVD

−1 m

sunrise sunset

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

FEBRUARY, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1 1053 2350 0511 1717 0704 1730	2 first 2312 1142 0024 0606 1805 0704 1731	3 1242 0705 1900 0703 1732	4 0130 1354 0811 2005 0702 1733	5 0241 1511 0924 2111 0701 1734	6 0348 1618 1030 2218 0700 1735	7 0453 1718 1130 2323 0659 1736
8 0553 1818 1230 0023 0658 1737	9 full 1449 0648 1911 1311 0118 0657 1738	10 0736 2000 1353 0206 0656 1739	11 0818 2047 1441 0253 0655 1740	12 0906 2130 1517 0347 0654 1741	13 0947 2217 1600 0442 0653 1742	14 1030 2300 1642 0652 1743
15 1117 2347 0536 1730 0651 1744	16 last 2139 1153 0036 0630 1817 0650 1745	17 1253 0147 0730 1912 0649 1746	18 1406 0206 1430 0836 2012 0648 1747	19 0312 1523 1542 0930 2117 0646 1748	20 0406 1617 1030 2212 0645 1749	21 0500 1712 1123 2300 0644 1750
22 0542 1754 1205 2354 0643 1751	23 0612 1835 1230 0030 0641 1752	24 0647 1905 1305 0112 0640 1753	25 new 0136 0724 1942 1335 0147 0639 1754	26 0754 2017 1405 0230 0638 1755	27 0830 2054 1442 0312 0636 1756	28 0912 2135 1517 0635 1757
				KEY	sunrise sur	1 m NGVD −1 m

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

MARCH, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1 0953 2217 0354 1600 0634 1758	2 1035 2312 0447 1647 0632 1759	3 1130 0000 0542 1741 0631 1800	4 first 0745 1224 0111 0648 1848 0630 1800	5 1335 0224 0754 1954 0628 1801	6 1506 0341 0906 2106 0627 1802	7 1611 0457 1011 2211 0626 1803
8 0441 1711 1111 2318 0624 1804	9 0536 1806 1206 0011 0623 1805	10 0630 1853 1248 0106 0621 1806	11 full 0237 0711 1942 1330 0153 0620 1807	12 0753 2023 1406 0236 0619 1808	13 0836 2100 1442 0323 0617 1809	14 0923 2142 1517 0409 0616 1809
15 1000 2223 0412 1600 0614 1810	16 1042 2306 0500 1647 0613 1811	17 1123 2353 0542 1736 0611 1812	18 last 1749 1206 0053 0636 1830 0610 1813	19 1306 0142 0742 1930 0609 1814	20 0212 1442 0842 2036 0607 1815	21 0317 1547 0942 2138 0606 1816
22 0412 1635 1030 2235 0604 1816	23 0454 1717 1105 2314 0603 1817	24 0535 1754 1147 0012 0601 1818	25 0612 1835 1224 0054 0600 1819	26 new 1608 0647 1912 1300 0130 0558 1820	27 0730 1947 1335 0212 0557 1821	28 0805 2030 1412 0255 0555 1821
29 0847 2112 0254 1454 0554 1822	30 0935 2200 0342 1535 0553 1823	31 1024 2254 0435 1630 0551 1824				

KEY

moon phase

1 m

NGVD

−1 m

sunrise sunset

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

APRIL, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1 1118 2347 0535 1730 0550 1825	2 first 1434 1217 0100 0636 1835 0548 1826	3 1335 0211 0747 1948 0547 1827	4 1505 0854 2100 0545 1827
5 0330 1605 0954 2205 0544 1828	6 0424 1700 1048 2311 0543 1829	7 0523 1748 1136 0006 0541 1830	8 0611 1836 1218 0053 0540 1831	9 full 1455 0653 1911 1300 0141 0538 1832	10 0736 1953 1336 0218 0537 1832	11 0818 2030 1406 0536 1833
12 0853 2112 0300 1447 0534 1834	13 0930 2151 0342 1523 0533 1835	14 1012 2230 0423 1606 0531 1836	15 1053 2317 0506 1700 0530 1837	16 1136 0006 0553 1753 0529 1838	17 last 1338 1236 0106 0653 1847 0527 1838	18 1347 0747 2000 0526 1839
19 0212 1500 0842 2053 0525 1840	20 0317 1547 0923 2147 0524 1841	21 0400 1630 1006 2247 0522 1842	22 0447 1717 1054 2335 0521 1843	23 0535 1754 1135 0030 0520 1843	24 0617 1835 1217 0112 0519 1844	25 new 0324 0705 1924 1305 0517 1845
26 0747 2005 0154 1342 0516 1846	27 0830 2054 0242 1430 0515 1847	28 0924 2147 0330 1524 0514 1848	29 1017 2242 0430 1624 0513 1849	30 1117 2342 0524 1724 0512 1849		

KEY

1 m

NGVD

−1 m

sunrise su

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

MAY, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
					1 first 2044 1218 0042 1335 0630 1830 0730 1947 0510 1850	2 0509 1851
3 0200 1447 0830 2100 0508 1852	4 0305 1554 0924 2200 0507 1853	5 0405 1641 1018 2300 0506 1854	6 0454 1730 1100 0000 0505 1855	7 0548 1806 1148 0048 0504 1855	8 0630 1848 1230 0123 0503 1856	9 full 0401 0711 1930 1306 0502 1857
10 0753 2006 0200 1341 0501 1858	11 0830 2042 0236 1418 0500 1859	12 0906 2123 0312 1500 0459 1900	13 0947 2206 0353 1536 0459 1900	14 1036 2247 0442 1630 0458 1901	15 1117 2336 0523 1717 0457 1902	16 1200 0606 1817 0456 1903
17 last 0727 0012 1300 0653 1912 0455 1904	18 0112 1400 0742 2017 0455 1905	19 0212 1500 0830 2112 0454 1905	20 0312 1547 0917 2200 0453 1906	21 0400 1636 1000 2300 0453 1907	22 0453 1717 1054 0000 0452 1908	23 0542 1812 1142 0451 1908
24 new 1212 0635 1900 0047 1235 0451 1909	25 0724 1947 0135 1324 0450 1910	26 0817 2042 0224 1417 0450 1911	27 0912 2135 0317 1512 0449 1911	28 1012 2236 0417 1612 0449 1912	29 1105 2324 0512 1717 0448 1913	30 1212 0605 1824 0448 1913
31 first 0323 0024 1324 0705 1935 0448 1914				KEY	mo sunrise sunset	1 m NGVD −1 m

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

JUNE, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
	1 0130 0135 1430 0800 2047 0447 1915	2 0236 1530 0847 2147 0447 1915	3 0335 1618 0935 2248 0447 1916	4 0435 1700 1024 2341 0446 1916	5 0518 1741 1111 0030 0446 1917	6 0611 1823 1200 0446 1918
7 full 1812 0648 1906 0106 1241 0446 1918	8 0730 1948 0141 1318 0445 1919	9 0806 2018 0211 1353 0445 1919	10 0848 2100 0253 1436 0445 1920	11 0930 2136 0330 1511 0445 1920	12 1012 2217 0412 1600 0445 1921	13 1047 2300 0453 1647 0445 1921
14 1130 2356 0530 1742 0445 1921	15 last 2216 1217 0606 1836 0445 1922	16 0023 1312 0653 1936 0445 1922	17 0117 1406 0742 2036 0445 1922	18 0223 1500 0830 2130 0445 1923	19 0323 1553 0923 2230 0446 1923	20 0417 1653 1017 2330 0446 1923
21 0517 1742 1117 0446 1924	22 new 1936 0612 1842 0030 1217 0446 1924	23 0712 1935 0117 1312 0446 1924	24 0805 2030 0212 1400 0447 1924	25 0900 2124 0300 1500 0447 1924	26 1000 2217 0400 1600 0447 1924	27 1100 2305 0454 1705 0448 1924
28 1154 0542 1812 0448 1924	29 first 1129 0000 1254 0630 1924 0448 1924	30 0100 1354 0724 2024 0449 1924				

KEY

moon phase

tin

1 m

NGVD

−1 m

sunrise sunset

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

JULY, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1 0205 1500 0811 2123 0449 1924	2 0317 1554 0900 2224 0450 1924	3 0412 1641 0954 2314 0450 1924	4 0500 1724 1041 0451 1924
5 0011 0548 1135 1805 0451 1924	6 0054 0630 1223 1848 0452 1924	7 full 0922 0123 0711 1300 1923 0452 1923	8 0200 0753 1336 2000 0453 1923	9 0230 0823 1418 2036 0453 1923	10 0300 0900 1453 2111 0454 1922	11 0336 0941 1536 2147 0455 1922
12 0412 1023 1623 2230 0455 1922	13 0447 1100 1717 2306 0456 1921	14 0530 1142 1806 2353 0456 1921	15 last 0954 0612 1230 1900 0042 0457 1920	16 0700 1323 2000 0142 0458 1920	17 0753 1430 2100 0253 0458 1919	18 0853 1530 2206 0459 1919
19 0353 0953 1630 2312 0500 1918	20 0453 1100 1730 0012 0501 1918	21 0600 1200 1830 0106 0501 1917	22 new 0235 0700 1300 1917 0154 0502 1916	23 0754 1354 2012 0242 0503 1916	24 0847 1447 2105 0330 0504 1915	25 0942 1547 2154 0504 1914
26 0417 1030 1647 2242 0505 1914	27 0505 1124 1747 2350 0506 1913	28 first 2200 0554 1212 1854 0024 0507 1912	29 0642 1317 1954 0117 0507 1911	30 0735 1417 2100 0242 0508 1910	31 0830 1524 2154 0509 1909	
				KEY	moon phas 1 m NGVD −1 m sunrise sunset	

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

AUGUST, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1 0342 1612 0923 2247 0510 1908
2 0436 1705 1012 2355 0511 1908	3 0524 1748 1112 0024 0511 1907	4 0611 1830 1200 0054 0512 1906	5 0654 1905 1241 0124 0513 1905	6 full 0056 0724 1936 1318 0153 0514 1904	7 0800 2011 1353 0223 0514 1903	8 0836 2041 1436 0300 0515 1902
9 0911 2118 1518 0330 0516 1900	10 0948 2153 1600 0411 0517 1859	11 1030 2242 1647 0453 0518 1858	12 1112 2333 1742 0536 0518 1857	13 last 1856 1200 0017 1836 0630 0519 1856	14 1253 0112 1936 0730 0520 1855	15 1400 2047 0521 1854
16 0223 1512 0836 2147 0522 1852	17 0336 1617 0942 2253 0523 1851	18 0442 1717 1042 2353 0523 1850	19 0542 1812 1147 0042 0524 1849	20 new 100? 0642 1900 1247 0130 0525 1847	21 0730 1953 1342 0212 0526 1846	22 0824 2042 1435 0526 1845
23 0912 2124 0254 1530 0527 1843	24 1000 2217 0342 1624 0528 1842	25 1047 2300 0430 1717 0529 1841	26 1135 2347 0512 1817 0530 1839	27 first 1142 1224 0035 0605 1912 0530 1838	28 1335 0200 0700 2017 0531 1837	29 1447 0754 2117 0532 1835
30 1547 0317 0900 2212 0533 1834	31 1635 0405 0947 2300 0534 1833			KEY	sunrise sur	1 m NGVD −1 m

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

SEPTEMBER, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1 0500 1717 1048 2342 0534 1831	2 0536 1754 1135 0017 0535 1830	3 0617 1830 1224 0048 0536 1828	4 full 1603 0700 1900 1300 0118 0537 1827	5 0730 1941 1335 0537 1825
6 0806 2011 0148 1411 0538 1824	7 0836 2048 0218 1453 0539 1823	8 0911 2130 0300 1536 0540 1821	9 1000 2213 0336 1623 0541 1820	10 1041 2306 0423 1718 0541 1818	11 1136 0000 0518 1817 0542 1817	12 last 0216 1230 0612 1923 0543 1815
13 1347 0100 0712 2030 0544 1814	14 1500 0217 0830 2136 0544 1812	15 1600 0336 0930 2236 0545 1811	16 1700 0436 1036 2330 0546 1809	17 1753 0530 1142 0017 0547 1808	18 new 1844 0623 1842 1242 0100 0548 1806	19 0712 1930 1330 0548 1805
20 0753 2017 0142 1417 0549 1803	21 0842 2100 0217 1506 0550 1802	22 0930 2142 0300 1554 0551 1800	23 1012 2230 0347 1647 0551 1759	24 1100 2312 0435 1742 0552 1757	25 1147 0005 0524 1835 0553 1756	26 first 0449 1242 0617 1935 0554 1754
27 1354 0112 0130 0724 2035 0555 1753	28 1505 0242 0824 2124 0555 1751	29 1554 0342 0924 2205 0556 1750	30 1635 0424 1017 2247 0557 1748			

KEY

1 m

NGVD

−1 m

sunrise suns

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

OCTOBER, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1 0505 1712 1106 2323 0558 1747	2 0542 1747 1154 0000 0559 1745	3 0617 1830 1235 0600 1744
4 full 0611 0654 1905 0035 1311 0600 1743	5 0730 1948 0111 1348 0601 1741	6 0806 2023 0148 1430 0602 1740	7 0848 2111 0223 1518 0603 1738	8 0936 2200 0311 1611 0604 1737	9 1023 2253 0400 1706 0605 1736	10 1123 2348 0500 1811 0605 1734
11 last 0856 1218 0053 0600 1912 0606 1733	12 1330 0712 2017 0607 1731	13 1447 0217 0823 2117 0608 1730	14 0330 1547 0930 2212 0609 1729	15 0430 1642 1036 2300 0610 1727	16 0517 1736 1136 2347 0611 1726	17 0606 1817 1230 0612 1725
18 new 0532 0647 1906 0030 1317 0612 1723	19 0730 1947 0112 1400 0613 1722	20 0812 2030 0147 1442 0614 1721	21 0853 2117 0223 1523 0615 1720	22 0935 2200 0312 1612 0616 1718	23 1024 2247 0354 1705 0617 1717	24 1112 2365 0447 1754 0618 1716
25 1200 0030 0535 1847 0619 1715	26 first 0041 1254 0642 1942 0620 1714	27 1405 0135 0742 2024 0621 1713	28 0254 1500 0847 2105 0622 1711	29 0342 1547 0942 2154 0623 1710	30 0424 1630 1030 2230 0624 1709	31 0500 1712 1117 2312 0625 1708
				KEY	m 1 m NGVD −1 m sunrise sunset	

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

NOVEMBER, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1 0541 1753 1206 2353 0626 1707	2 full 1915 0617 1835 1247 0042 0627 1706	3 0700 1918 1330 0124 0628 1705	4 0741 2005 1418 0205 0629 1704	5 0830 2054 1500 0254 0630 1703	6 0918 2148 1553 0348 0631 1702	7 1011 2241 1700 0448 0632 1701
8 1111 2348 0448 1800 0633 1701	9 last 1557 1206 0053 0553 1853 0634 1700	10 1311 0218 0706 2000 0635 1659	11 1423 0323 0823 2053 0636 1658	12 1530 0412 0923 2142 0637 1657	13 1623 0500 1030 2230 0638 1657	14 1717 0547 1123 2317 0639 1656
15 0547 1800 1223 0006 0640 1655	16 new 1914 0630 1847 1306 0042 0641 1655	17 0706 1930 1342 0123 0642 1654	18 0747 2006 1417 0200 0643 1653	19 0823 2047 1500 0236 0644 1653	20 0912 2136 1542 0317 0645 1652	21 0953 2217 1630 0406 0646 1652
22 1035 2300 0412 1717 0647 1651	23 1117 2354 0505 1800 0648 1651	24 first 2138 1200 0047 0600 1842 0649 1650	25 1254 0147 0700 1930 0650 1650	26 1347 0247 0800 2012 0651 1650	27 1454 0335 0900 2100 0652 1649	28 1542 0423 0954 2142 0653 1649
29 0417 1635 1042 2235 0653 1649	30 0505 1724 1142 2324 0654 1649					

KEY

1 m

NGVD

−1 m

sunrise sun

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

DECEMBER, 2009

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1 0548 1812 1230 0012 0655 1649	2 full 0732 0642 1900 1312 0100 0656 1648	3 0724 1948 1400 0148 0657 1648	4 0818 2041 1448 0235 0658 1648	5 0905 2135 1541 0329 0659 1648
6 1000 2236 0335 1641 0700 1648	7 1053 2336 0436 1741 0701 1648	8 1148 0041 0548 1830 0701 1648	9 last 0015 1248 0153 0653 1923 0702 1648	10 1400 0300 0811 2023 0703 1648	11 1506 0353 0918 2112 0704 1649	12 1606 0442 1017 2200 0705 1649
13 0442 1700 1117 2253 0705 1649	14 0530 1747 1206 2342 0706 1649	15 0612 1836 1247 0030 0707 1650	16 new 1203 0653 1912 1330 0106 0707 1650	17 0736 1947 1406 0142 0708 1650	18 0812 2030 1436 0223 0709 1651	19 0847 2112 1512 0306 0709 1651
20 0923 2147 0253 1553 0710 1652	21 1000 2235 0342 1636 0710 1652	22 1042 2322 0436 1712 0711 1652	23 1117 2354 0517 1754 0711 1653	24 first 1736 1205 0047 0617 1830 0712 1654	25 1254 0147 0712 1917 0712 1654	26 1354 0247 0817 2012 0712 1655
27 0247 1500 0912 2105 0713 1655	28 0342 1600 1005 2200 0713 1656	29 0435 1654 1105 2254 0713 1657	30 0530 1747 1205 2347 0714 1658	31 full 1914 0624 1842 1300 0714 1658		
				KEY	sunrise suns	1 m NGVD −1 m

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics