JANUARY, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1 1123 0511 1747 0714 1659	2 0000 1212 0612 1835 0714 1700	3 first 0446 0054 1305 0712 1918 0715 1701	4 0154 1354 0805 2011 0715 1702
5 0241 1448 0905 2054 0715 1703	6 0335 1548 1000 2148 0715 1703	7 0418 1636 1053 2235 0715 1704	8 0511 1723 1141 2323 0715 1705	9 0553 1818 1230 0011 0715 1706	10 full 1923 0641 1906 1311 0100 0715 1707	11 0730 1947 1400 0714 1708
12 0812 2042 0147 1447 0714 1709	13 0906 2130 0242 1530 0714 1710	14 0947 2223 0336 1617 0714 1711	15 1042 2323 0430 1706 0714 1712	16 1136 0023 0536 1800 0713 1713	17 last 1300 1236 0123 0642 1900 0713 1714	18 1336 0747 2000 0713 1715
19 0236 1447 0900 2100 0712 1716	20 0336 1553 1012 2200 0712 1717	21 0436 1653 1106 2253 0711 1718	22 0530 1747 1200 2347 0711 1719	23 0617 1835 1247 0035 0710 1720	24 new 2144 0700 1912 1324 0117 0710 1721	25 0735 1954 1405 0709 1722
26 0817 2035 0200 1442 0709 1723	27 0854 2112 0235 1512 0708 1724	28 0930 2147 0312 1547 0707 1725	29 1005 2230 0354 1624 0707 1726	30 1042 2317 0435 1700 0706 1727	31 1124 0524 1735 0705 1728	
				KEY	moon phas- 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

FEBRUARY, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1 1211 0611 1823 0704 1730
2 first 0143 0053 1305 0717 1912 0704 1731	3 0147 1400 0812 2011 0703 1732	4 0248 1505 0918 2105 0702 1733	5 0348 1605 1018 2205 0701 1734	6 0441 1700 1111 2300 0700 1735	7 0530 1753 1206 2353 0659 1736	8 0623 1841 1248 0658 1737
9 full 0734 0706 1930 0048 1336 0657 1738	10 0800 2023 0141 1423 0656 1739	11 0848 2112 0230 1506 0655 1740	12 0936 2206 0323 1553 0654 1741	13 1023 2300 0417 1642 0653 1742	14 1117 0000 0517 1736 0652 1743	15 last 2219 1212 0623 1830 0651 1744
16 0106 1317 0730 1930 0650 1745	17 0212 1436 0842 2042 0649 1746	18 0317 1542 0953 2147 0648 1747	19 0417 1647 1100 2247 0646 1748	20 0512 1736 1142 2336 0645 1749	21 0606 1817 1223 0023 0644 1750	22 0642 1854 1300 0643 1751
23 new 1533 0717 1935 0100 1335 0641 1752	24 0747 2005 0142 1405 0640 1753	25 0830 2042 0217 1435 0639 1754	26 0900 2117 0254 1512 0638 1755	27 0930 2154 0330 1542 0636 1756	28 1005 2230 0405 1617 0635 1757	29 1047 2317 0447 1654 0634 1758
				KEY	moc sunrise sunset	1 m NGVD −1 m

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

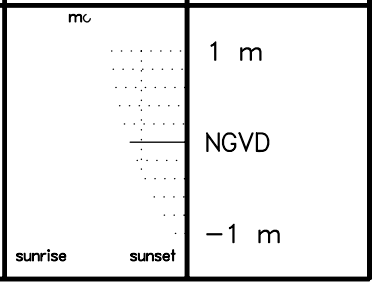
Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

MARCH, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1 0006 1130 0535 1736 0632 1759	2 first 1958 0105 1224 0630 1835 0631 1800	3 0205 1330 0735 1930 0630 1800	4 0305 1430 0841 2035 0628 1801	5 0411 1535 0941 2141 0627 1802	6 0506 1636 1041 2236 0626 1803	7 0600 1730 1130 2356 0624 1804
8 0648 1823 1218 0036 0623 1805	9 full 1748 0741 1911 1311 0130 0621 1806	10 0823 2006 1353 0218 0620 1807	11 0912 2053 1441 0312 0619 1808	12 1006 2142 1523 0406 0617 1809	13 1053 2236 1617 0500 0616 1809	14 1142 2356 1706 0536 0614 1810
15 0036 1153 0606 1806 0613 1811	16 last 0935 0142 1306 0712 1912 0611 1812	17 0253 1417 0823 2023 0610 1813	18 0406 1523 0930 2136 0609 1814	19 0500 1630 1030 2236 0607 1815	20 0536 1712 1117 2330 0606 1816	21 0617 1753 1153 0604 1816
22 0006 0617 1830 1230 0603 1817	23 0042 0654 1905 1300 0601 1818	24 new 0929 0124 0724 1935 1330 0600 1819	25 0154 0800 2012 1400 0558 1820	26 0224 0830 2047 1430 0557 1821	27 0305 0900 2117 1505 0555 1821	28 0342 0942 2200 1535 0554 1822
29 0424 1024 2242 1624 0553 1823	30 0505 1105 2330 1705 0551 1824	31 0600 1154 1800 0550 1825				

KEY



Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

APRIL, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1 first 1021 0024 1253 0700 1906 0548 1826	**2** 0130 1400 0805 2012 0547 1827	**3** 0235 1512 0912 2118 0545 1827	**4** 0341 1611 1011 2218 0544 1828
5 0441 1711 1100 2324 0543 1829	**6** 0535 1800 1148 0018 0541 1830	**7** 0623 1853 1241 0111 0540 1831	**8** full 0235 1941 0718 1323 0538 1832	**9** 0806 2030 0206 1411 0537 1832	**10** 0853 2123 0253 1500 0536 1833	**11** 0948 2212 0348 1553 0534 1834
12 1036 2306 0442 1642 0533 1835	**13** 1136 0006 0542 1742 0531 1836	**14** last 2256 1242 0642 1853 0530 1837	**15** 0112 1353 0747 2006 0529 1838	**16** 0217 1500 0853 2112 0527 1838	**17** 0330 1600 0953 2212 0526 1839	**18** 0417 1642 1036 2300 0525 1840
19 0506 1723 1117 2347 0524 1841	**20** 0542 1806 1147 0023 0522 1842	**21** 0617 1836 1217 0100 0521 1843	**22** 0653 1912 1247 0130 0520 1843	**23** new 0226 0730 1942 1324 0205 0519 1844	**24** 0805 2017 1354 0242 0517 1845	**25** 0842 2054 1435 0324 0516 1846
26 0917 2130 1512 0400 0515 1847	**27** 1000 2212 1554 0447 0514 1848	**28** 1047 2305 1642 0542 0513 1849	**29** 1142 0000 1735 0635 0512 1849	**30** first 2038 1242 1842 0510 1850		

KEY

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

MAY, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
					1 0106 1341 0741 1953 0509 1851	2 0206 1447 0835 2105 0508 1852
3 0312 1554 0935 2206 0507 1853	4 0411 1648 1030 2305 0506 1854	5 0511 1741 1118 0005 0505 1855	6 0600 1830 1211 0100 0504 1855	7 full 1041 1923 0653 1300 0503 1856	8 0748 2011 0153 1348 0502 1857	9 0836 2100 0241 1436 0501 1858
10 0923 2148 0336 1530 0500 1859	11 1023 2242 0430 1623 0459 1900	12 1117 2336 0517 1717 0459 1900	13 1212 0030 0612 1817 0458 1901	14 last 1403 1317 0136 0712 1930 0457 1902	15 1423 0230 0806 2036 0456 1903	16 1512 0330 0900 2136 0455 1904
17 1612 0430 0942 2230 0455 1905	18 1647 0512 1023 2312 0454 1905	19 1723 0550 1100 2353 0453 1906	20 1800 0630 1136 0030 0453 1907	21 1836 0706 1212 0106 0452 1908	22 new 1739 1917 0742 1254 0142 0451 1908	23 1954 0818 1330 0224 0451 1909
24 2030 0900 1405 0300 0450 1910	25 2112 0942 1454 0347 0450 1911	26 2200 1030 1535 0435 0449 1911	27 2247 1124 1630 0524 0449 1912	28 2342 1224 1730 0612 0448 1913	29 0035 1330 1830 0712 0448 1913	30 first 0330 1935 0448 1914
31 1430 0142 0805 2042 0447 1915				KEY	moon phas 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, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
	1 0247 1530 0906 2153 0447 1915	2 0347 1624 1000 2254 0447 1916	3 0447 1718 1054 2354 0446 1916	4 0541 1811 1148 0446 1917	5 full 191 1905 0635 0048 1235 0446 1918	6 0730 1953 0135 1330 0446 1918
7 0818 2041 0230 1418 0445 1919	8 0906 2130 0311 1506 0445 1919	9 1000 221 0400 1600 0445 1920	10 1053 2300 0448 1648 0445 1920	11 1141 2353 0541 1747 0445 1921	12 1236 0623 1842 0445 1921	13 last 0624 0042 1330 0712 1947 0445 1921
14 0142 1423 0753 2053 0445 1922	15 0230 1517 0842 2147 0445 1922	16 0323 1600 0923 2235 0445 1922	17 0417 1642 1006 237 0445 1923	18 0500 1723 1053 0000 0446 1923	19 0547 1806 1136 0042 0446 1923	20 0630 1847 1217 0446 1924
21 new 0642 0717 1930 0117 1306 0446 1924	22 0800 2012 0206 1347 0446 1924	23 0842 2100 0247 1435 0447 1924	24 0930 2142 0330 1524 0447 1924	25 1017 2230 0417 1617 0447 1924	26 1112 2324 0500 1717 0448 1924	27 1205 0554 1817 0448 1924
28 first 0816 0017 1305 0647 1924 0448 1924	29 0117 1412 0742 2035 0449 1924	30 0217 1512 0835 2142 0449 1924				

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

JULY, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1 0324 1606 0936 2247 0450 1924	2 0430 1705 1035 2342 0450 1924	3 0530 1800 1130 0035 0451 1924	4 0624 1848 1218 0451 1924
5 full 0444 0718 1935 0124 1311 0452 1924	6 0806 2023 0211 1400 0452 1923	7 0848 2100 0253 1448 0453 1923	8 0936 2148 0336 1536 0453 1923	9 1018 2230 0418 1618 0454 1922	10 1100 2311 0453 1711 0455 1922	11 1153 2353 0536 1800 0455 1922
12 last 2331 1242 0612 1853 0456 1921	13 1330 0042 0653 1953 0456 1921	14 1417 0130 0742 2047 0457 1920	15 1512 0230 0830 2142 0458 1920	16 1606 0323 0917 2242 0458 1919	17 1647 0423 1012 2333 0459 1919	18 1736 0512 1106 0500 1918
19 1823 0600 0012 1153 0501 1918	20 new 1733 1906 0647 0053 1242 0501 1917	21 1953 0736 0136 1330 0502 1916	22 2035 0824 0223 1424 0503 1916	23 2124 0912 0305 1512 0504 1915	24 2212 1000 0354 1605 0504 1914	25 2305 1054 0442 1705 0505 1914
26 1147 0530 1805 0506 1913	27 first 1233 1247 0000 0624 1912 0507 1912	28 1347 0100 0717 2017 0507 1911	29 1454 0205 0817 2130 0508 1910	30 1554 0312 0917 2235 0509 1909	31 1654 0417 1017 2350 0510 1908	
				KEY	1 m NGVD −1 m sunrise sur	

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

AUGUST, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1 0524 1747 1118 0511 1908
2 0606 1835 0023 1212 0511 1907	3 full 1559 0654 1918 0105 1300 0512 1906	4 0741 2000 0148 1341 0513 1905	5 0824 2035 0224 1430 0514 1904	6 0906 2111 0300 1506 0514 1903	7 0941 2153 0336 1553 0515 1902	8 1023 2230 0411 1636 0516 1900
9 1106 2311 0441 1718 0517 1859	10 1153 0000 0523 1811 0518 1858	11 last 1647 1241 0047 0606 1900 0518 1857	12 1330 0147 0653 2006 0519 1856	13 1423 0247 0747 2100 0520 1855	14 1523 0347 0842 2200 0521 1854	15 1612 0936 2247 0522 1852
16 1706 0442 1036 2342 0523 1851	17 1753 0530 1130 0030 0523 1850	18 1842 0623 1223 0112 0524 1849	19 new 0247 0712 1930 1317 0153 0525 1847	20 0800 2017 1406 0242 0526 1846	21 0847 2106 1500 0323 0526 1845	22 0942 2154 1554 0527 1843
23 1030 2247 0412 1654 0528 1842	24 1130 2342 0500 1754 0529 1841	25 first 1759 1230 0047 0600 1900 0530 1839	26 1335 0154 0654 2012 0530 1838	27 1435 0312 0800 2117 0531 1837	28 1547 0412 0905 2224 0532 1835	29 1642 1012 2312 0533 1834
30 1735 0512 1105 0534 1833	31 1817 0600 0005 1200 0534 1831					

KEY

moon phase

t

1 m

NGVD

−1 m

sunrise sunset

Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

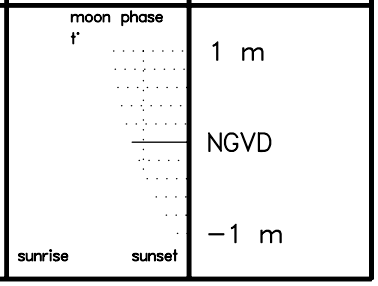
Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

SEPTEMBER, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1 0041 1241 0635 1900 0535 1830	2 full 0523 0117 1330 0717 1930 0536 1828	3 0154 1405 0754 2005 0537 1827	4 0224 1441 0830 2041 0537 1825	5 0254 1518 0905 2118 0538 1824
6 0324 1553 0941 2155 0539 1823	7 0400 1641 1023 2235 0540 1821	8 0436 1723 1100 2318 0541 1820	9 0518 1818 1153 0006 0541 1818	10 last 0928 0611 1918 1241 0106 0542 1817	11 0711 2023 1341 0212 0543 1815	12 0812 2123 1442 0312 0544 1814
13 0912 2217 1542 0412 0544 1812	14 1017 2306 1642 0506 0545 1811	15 1112 2353 1730 0553 0546 1809	16 1206 0636 1817 0647 0547 1808	17 new 110 1300 0123 1906 0736 0548 1806	18 1353 0212 1953 0830 0548 1805	19 1442 0912 2042 1006 0549 1803
20 0300 1542 0912 2136 0550 1802	21 0347 1636 1006 2230 0551 1800	22 0442 1735 1105 2330 0551 1759	23 0535 1842 1205 0035 0552 1757	24 first 0156 0642 1954 1317 0147 0553 1756	25 0747 2100 1424 0300 0554 1754	26 0900 2206 1530 0400 0555 1753
27 1005 2254 1630 0454 0555 1751	28 1100 2350 1712 0535 0556 1750	29 1142 0012 1754 0617 0557 1748	30 1230 1830 0558 1747			

KEY



Estimated tides for FRF pier, Duck, NC

Eastern Standard Time (add 1 hour for EDT)

[W14.0]J. Redwine Graphics

OCTOBER, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1 full 2106 0654 1906 0041 1306 0559 1745	**2** 0723 1935 0112 1342 0600 1744	**3** 0754 2011 0142 1417 0600 1743
4 0835 2048 0211 1454 0601 1741	**5** 0905 2124 0248 1530 0602 1740	**6** 0941 2200 0324 1606 0603 1738	**7** 1030 2248 0400 1653 0604 1737	**8** 1118 2336 0448 1748 0605 1736	**9** 1211 0041 0536 1841 0605 1734	**10** last 0041 1306 0641 1941 0606 1733
11 1406 0141 0741 2042 0607 1731	**12** 1512 0247 0847 2142 0608 1730	**13** 1606 0347 0953 2230 0609 1729	**14** 1700 0442 1053 2317 0610 1727	**15** 1753 0536 1147 0006 0611 1726	**16** new 1932 0623 1842 1242 0612 1725	**17** 0712 1936 0053 1336 0612 1723
18 0806 2023 0142 1430 0613 1722	**19** 0853 2117 0230 1523 0614 1721	**20** 0947 2212 0323 1617 0615 1720	**21** 1042 2312 0417 1723 0616 1718	**22** 1142 0017 0517 1824 0617 1717	**23** first 1324 1247 0617 1930 0618 1716	**24** 1400 0135 0735 2035 0619 1715
25 1500 0242 0847 2130 0620 1714	**26** 1554 0342 0954 2217 0621 1713	**27** 1647 0430 1042 2300 0622 1711	**28** 1724 0512 1124 2350 0623 1710	**29** 1800 0547 1205 0000 0624 1709	**30** 0617 1830 1242 0625 1708	**31** full 1451 0654 1912 0030 1317 0626 1707

KEY

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, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1 0730 1942 0106 1348 0627 1706	2 0800 2017 0136 1430 0628 1705	3 0835 2100 0217 1505 0629 1704	4 0918 2135 0254 1548 0630 1703	5 1000 2224 0335 1630 0631 1702	6 1041 2318 0418 1723 0632 1701	7 1136 0511 1818 0633 1701
8 last 1347 1236 0018 0611 1918 0634 1700	9 1336 0118 0723 2011 0635 1659	10 1436 0218 0830 2106 0636 1658	11 0323 1536 0936 2200 0637 1657	12 0417 1636 1036 2247 0638 1657	13 0512 1730 1130 2356 0639 1656	14 0606 1823 1223 0640 1655
15 new 0508 0653 1912 0030 1317 0641 1655	16 0742 2006 0117 1412 0642 1654	17 0836 2100 0212 1506 0643 1653	18 0923 2153 0300 1600 0644 1653	19 1017 2253 0353 1653 0645 1652	20 1117 2353 0453 1753 0646 1652	21 1217 0600 1853 0647 1651
22 first 0445 1317 0106 0706 1954 0648 1651	23 1424 0212 0817 2047 0649 1650	24 1517 0305 0924 2135 0650 1650	25 0400 1600 1017 2205 0651 1650	26 0435 1642 1100 2247 0652 1649	27 0512 1724 1142 2317 0653 1649	28 0547 1805 1217 2354 0653 1649
29 0624 1842 1254 0654 1649	30 full 0932 0700 1917 0030 1330 0655 1649					

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

DECEMBER, 2020

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1 0735 2000 0112 1406 0656 1648	2 0812 2035 0147 1447 0657 1648	3 0854 2118 0230 1524 0658 1648	4 0935 2205 0311 1611 0659 1648	5 1018 2300 0400 1654 0700 1648
6 1111 2353 0454 1748 0701 1648	7 1211 0553 1841 0701 1648	8 last 0037 0053 1311 0700 1936 0702 1648	9 0153 1411 0811 2036 0703 1648	10 0253 1511 0918 2130 0704 1649	11 0353 1612 1018 2225 0705 1649	12 0447 1712 1123 2317 0705 1649
13 0547 1806 1212 0706 1649	14 new 1618 0636 1900 0006 1306 0707 1650	15 0730 1947 0100 1400 0707 1650	16 0817 2036 0153 1447 0708 1650	17 0906 2130 0242 1542 0709 1651	18 1000 2225 0336 1630 0709 1651	19 1042 2323 0430 1717 0710 1652
20 1136 0523 1806 0710 1652	21 first 2342 0017 1230 0623 1853 0711 1652	22 0117 1324 0736 1947 0711 1653	23 0212 1417 0835 2035 0712 1654	24 0305 1512 0935 2112 0712 1654	25 0354 1600 1030 2200 0712 1655	26 0435 1647 1112 2242 0713 1655
27 0517 1730 1154 2314 0713 1656	28 0554 1812 1230 0005 0713 1657	29 0635 1854 1305 0047 0714 1658	30 full 0330 0712 1935 1347 0130 0714 1658	31 0754 2017 1430 0714 1659		

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