Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

«Владимирский государственный университет

имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

**(ВлГУ)**

**Кафедра информационных систем и программной инженерии**

Лабораторная работа №10

по дисциплине

"Графическое моделирование"

Выполнил:

ст. гр. ПРИ-117

Емельянов Д.В.

Принял:

Монахова Г.М.

Владимир, 2020 г.

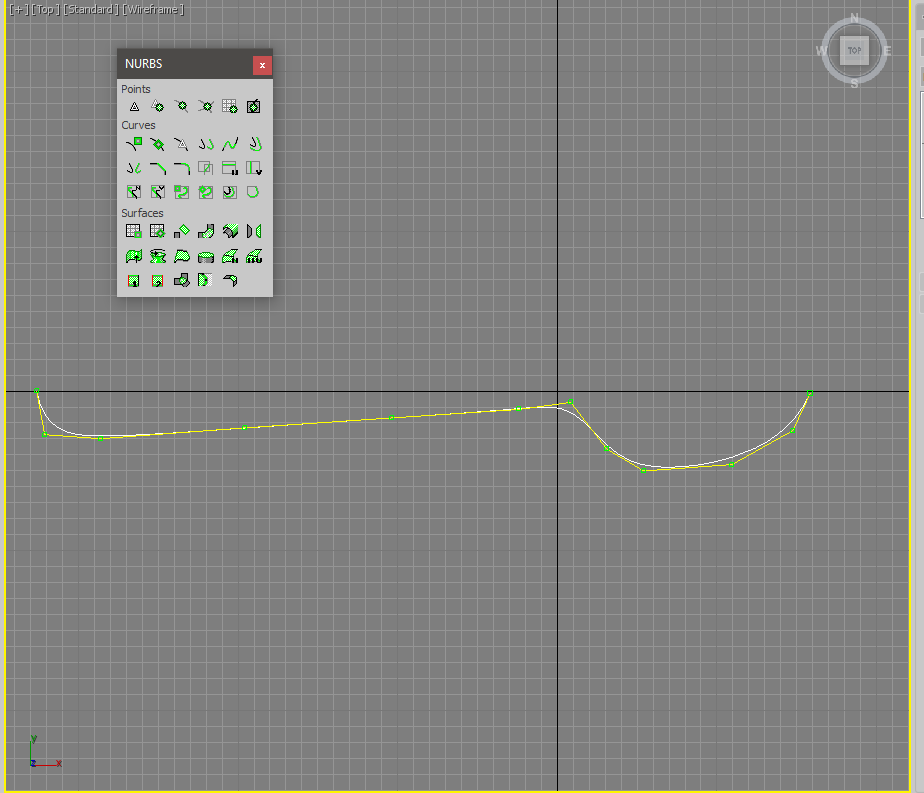
**Цель работы**

Закрепление основных навыков создания трехмерных объектов с помощью NURBS-лофтинга и деформаций.

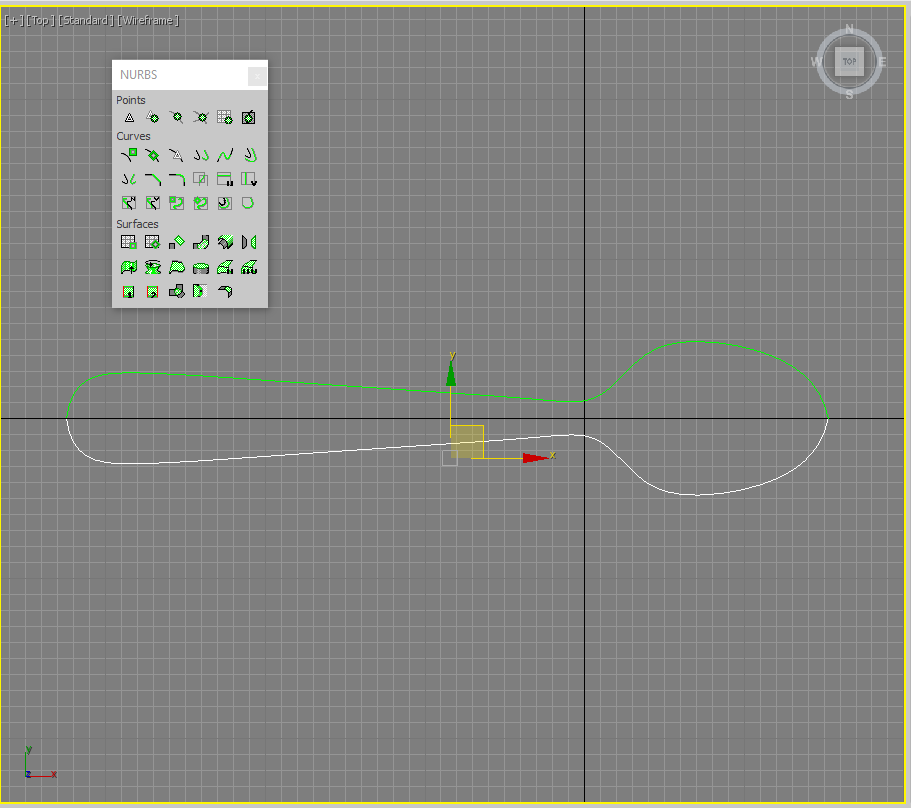
**Выполнение работы**

**Ложка**

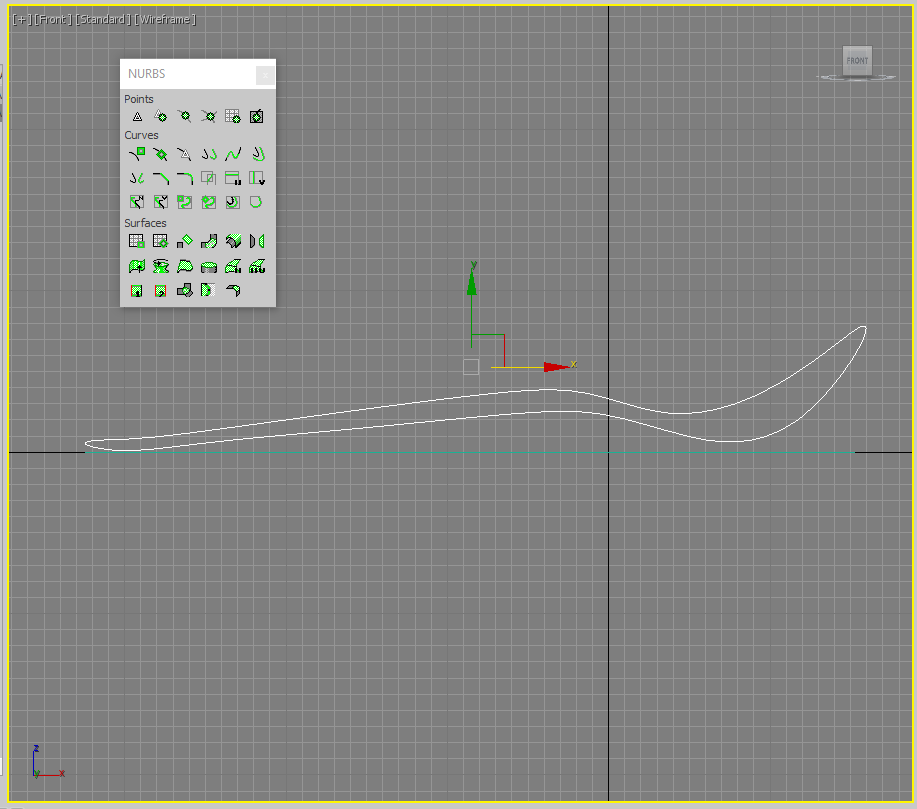
Создаем шаблон половинки ложки с помощью Nurbs кривых



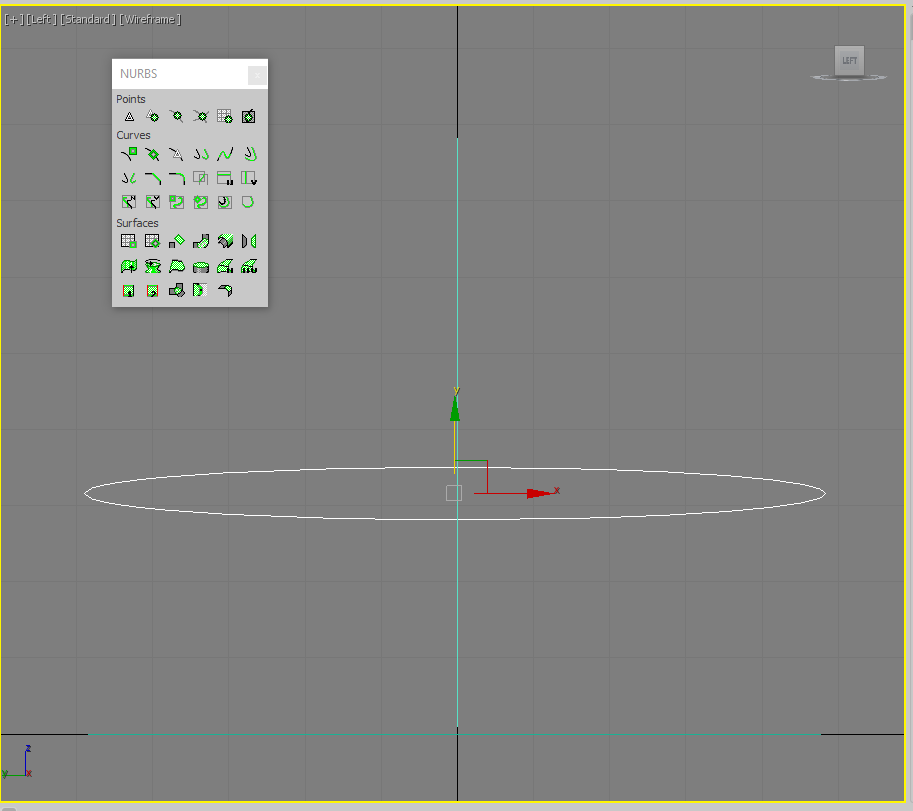
Создаем зеркальную копию ложки



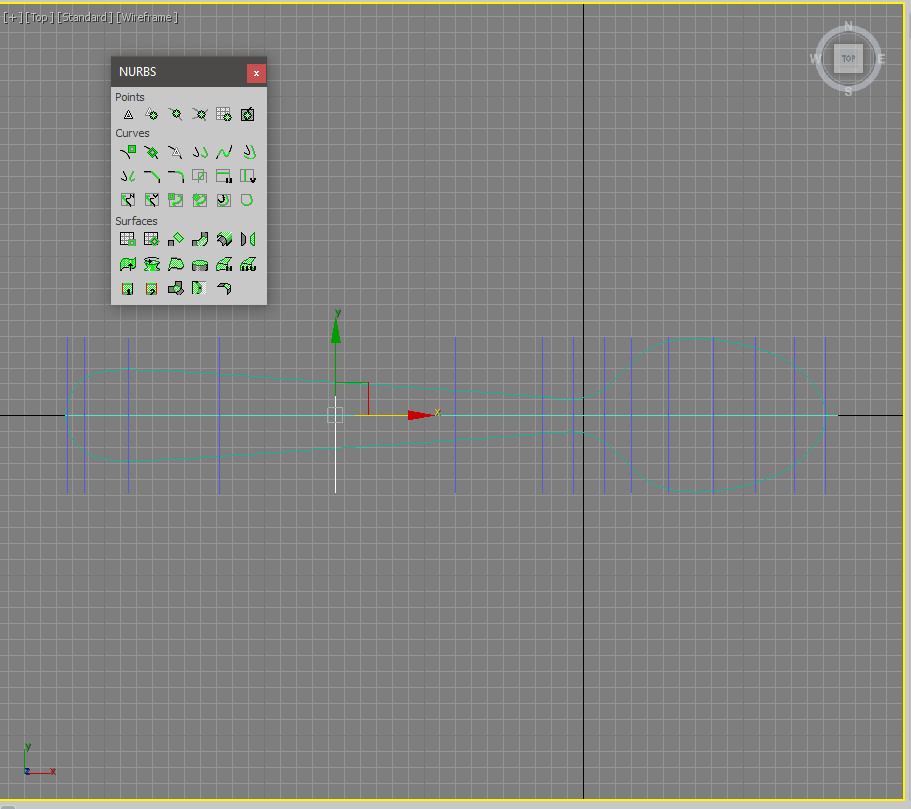
Строем боковой вид ложки



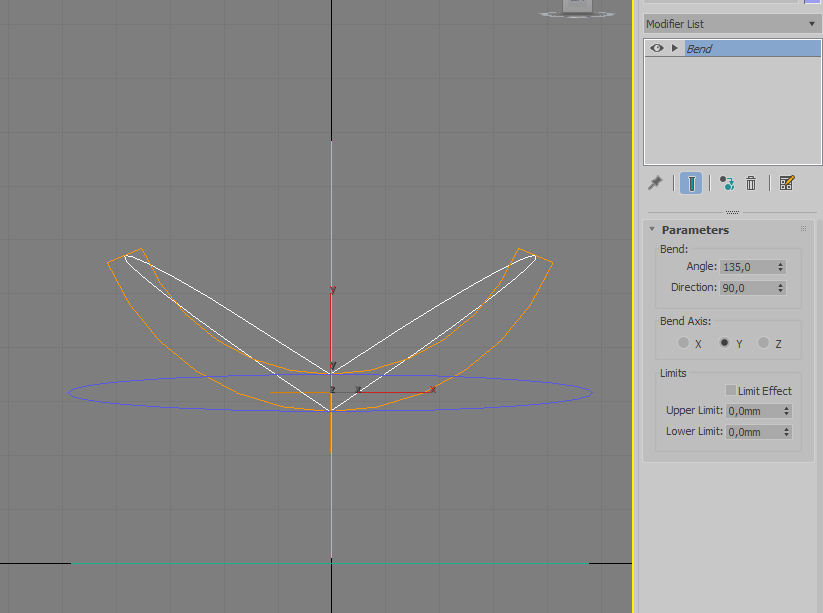
Cоздаем эллипсы для формы ложки



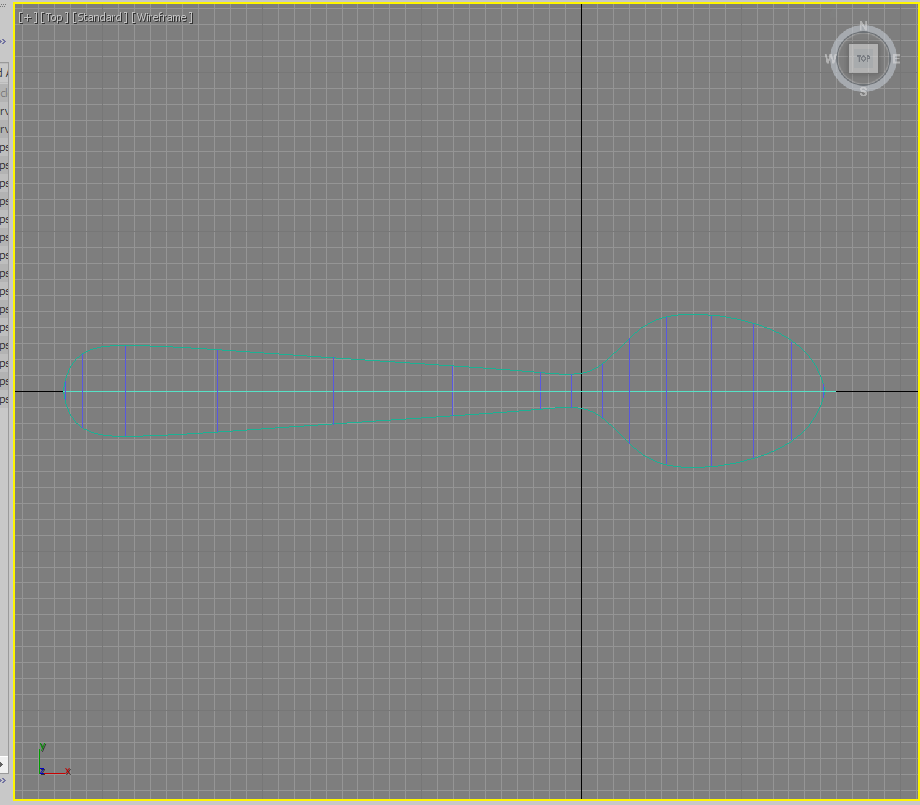
Раскидываем копии эллипсов по всей ложке

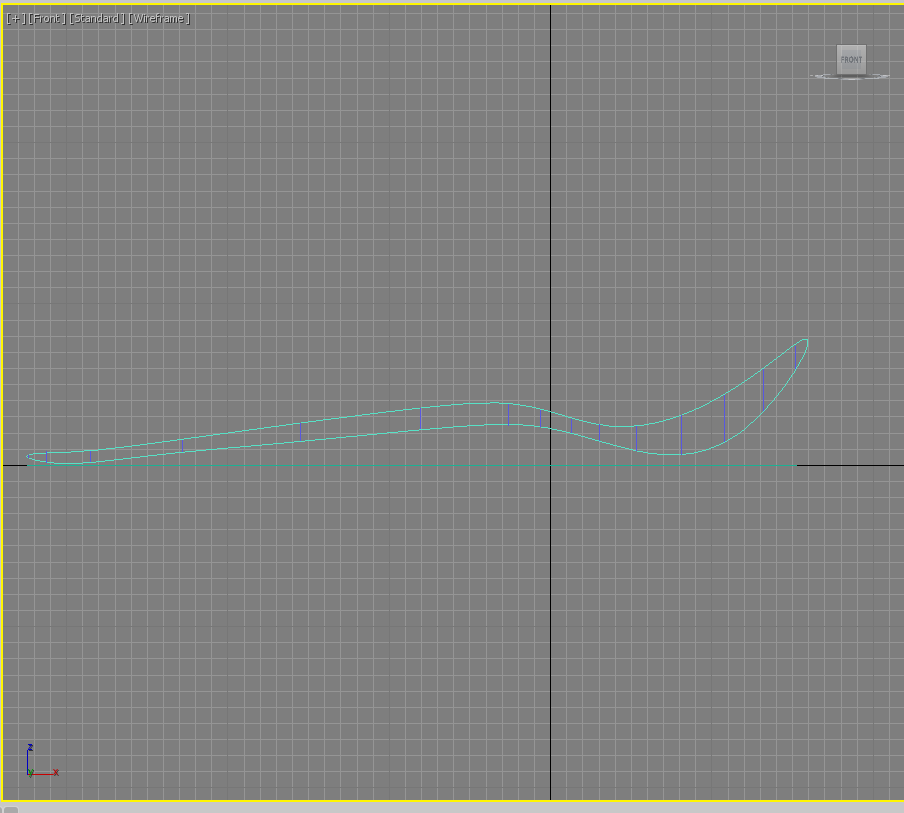


Для некоторых эллипсов применяем Bend

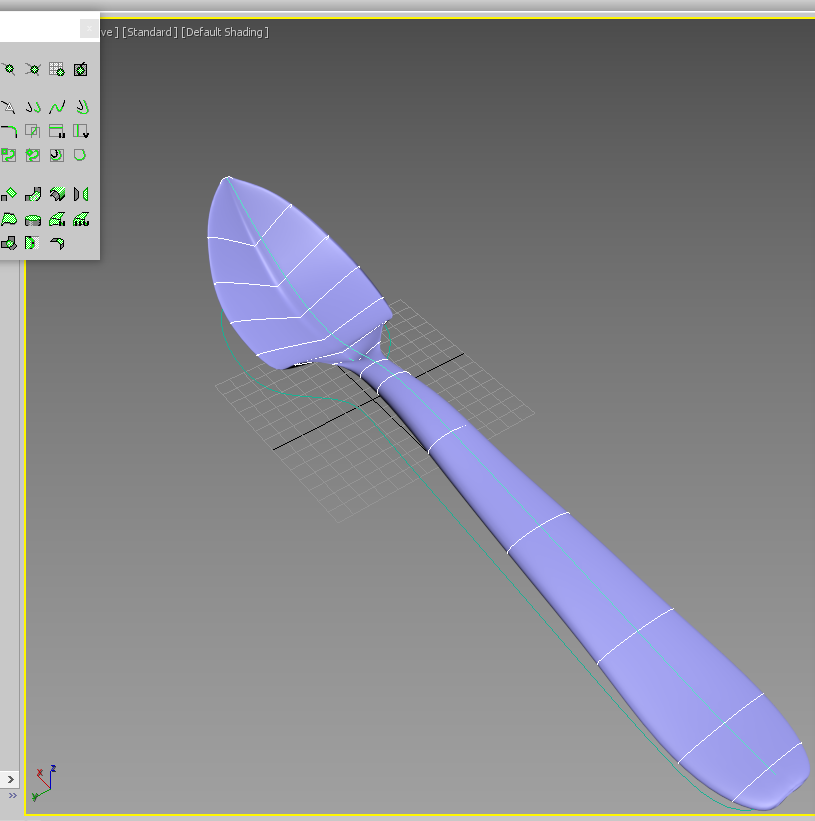


Подгоняем под форму ложки



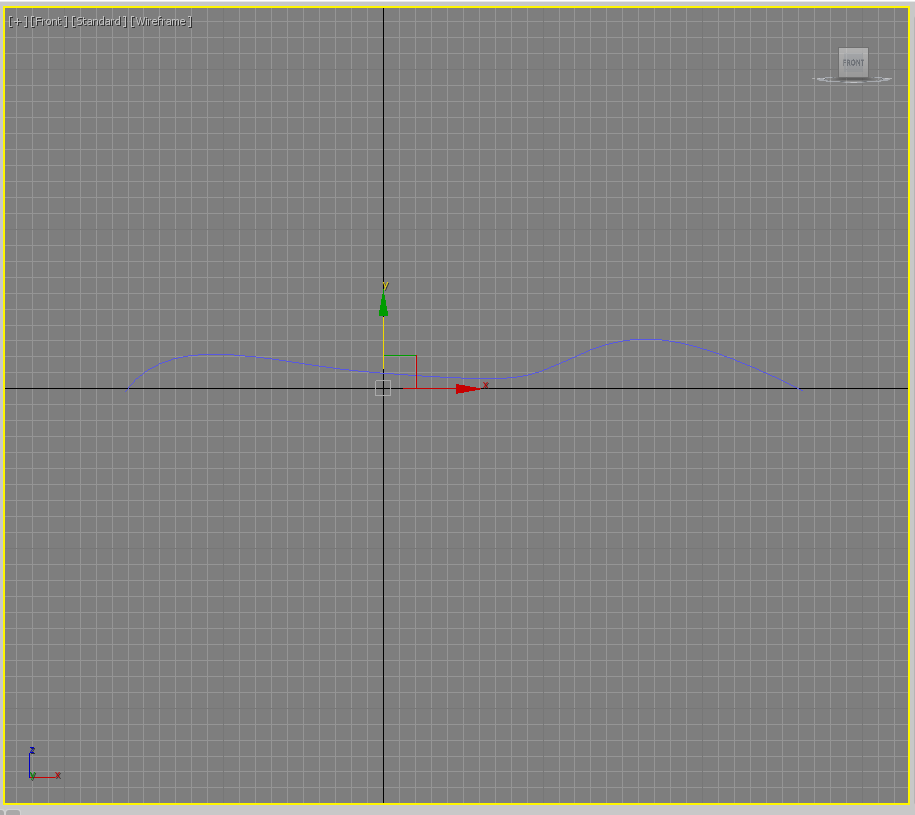


Используя U-loft, создаем модель

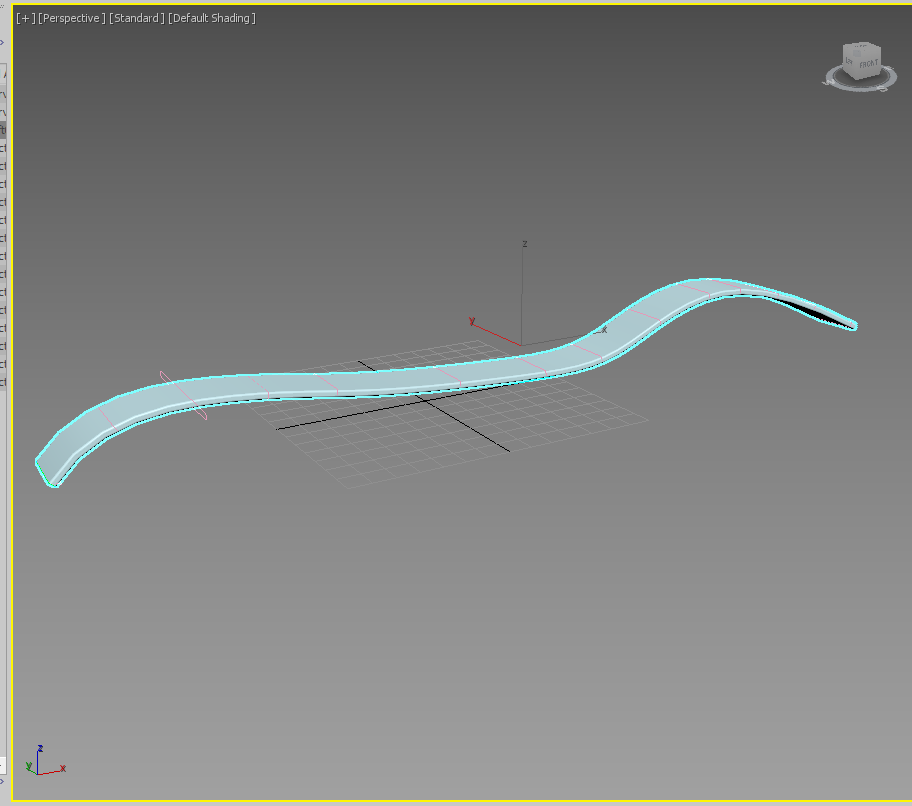


**Вилка**

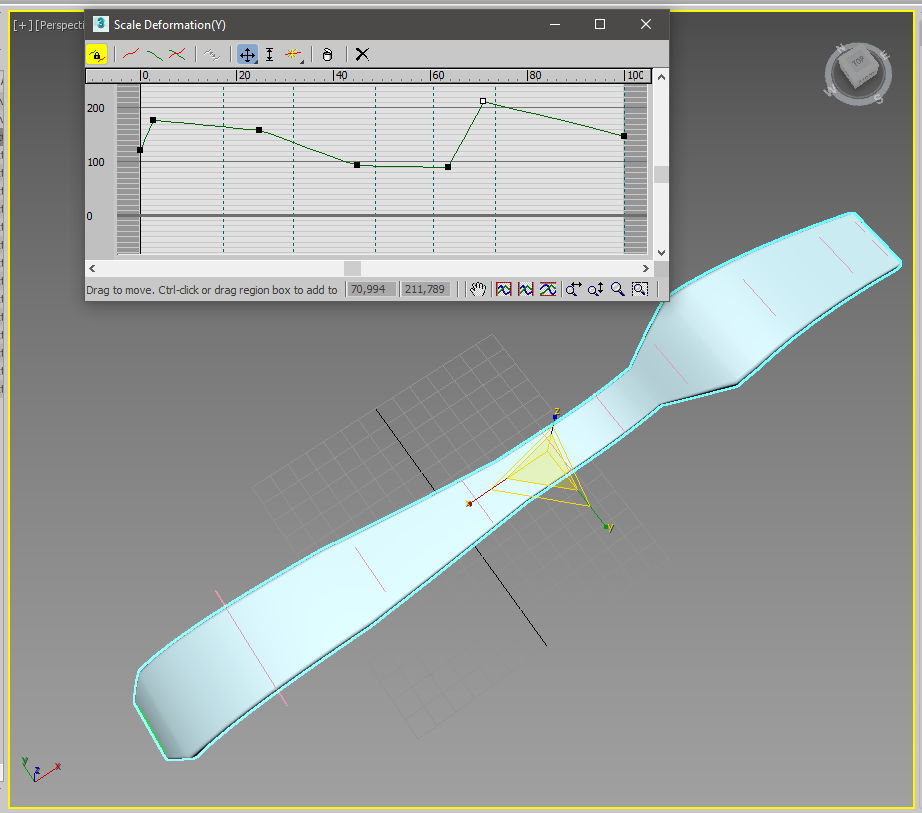
Создадим форму вилки



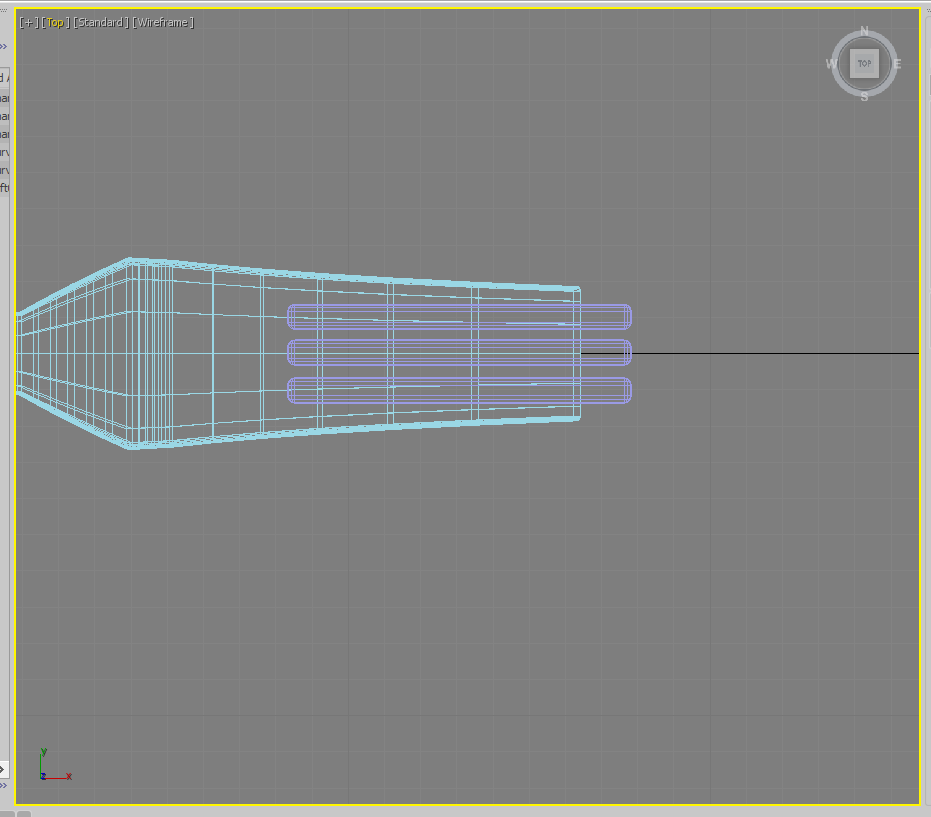
Создаем прямоугольник с усеченными краями и с помощью лофтинга делаем плоскость вилки



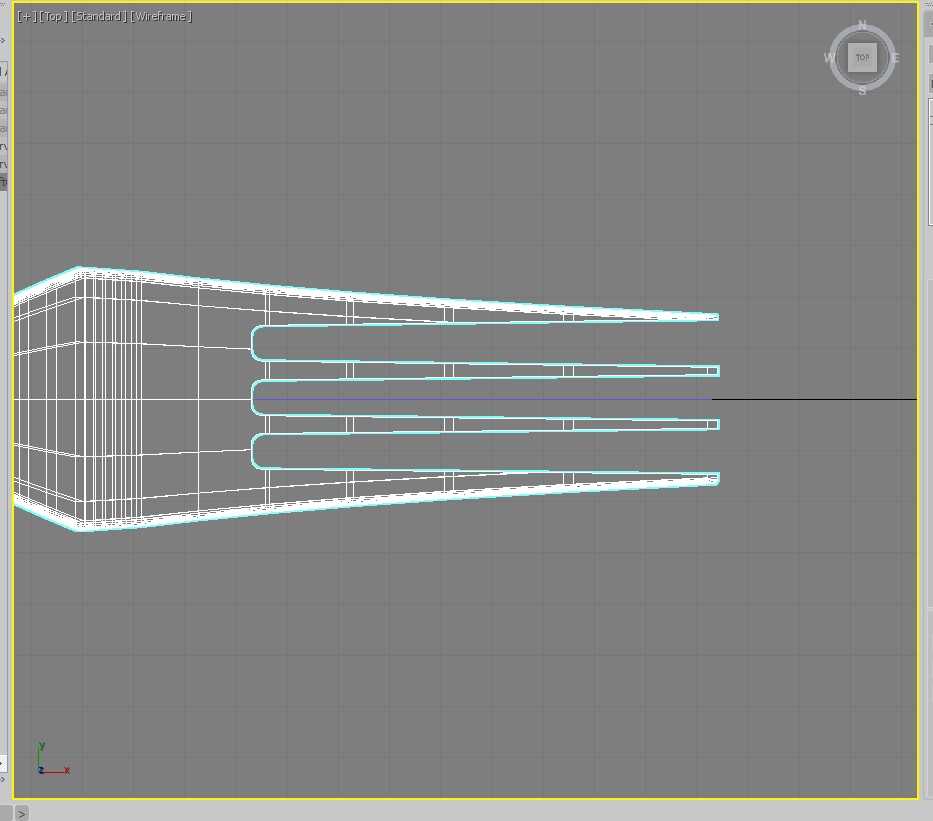
В форме деформации объекта меняем точки, делая форму вилки

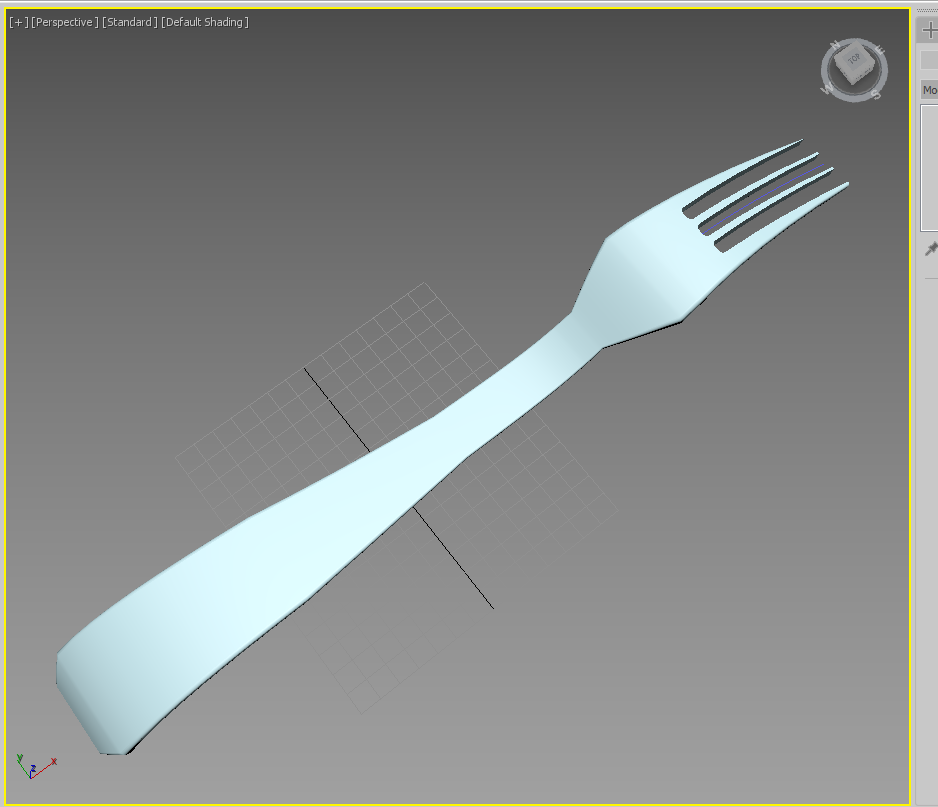


Создаем ChamferBox и располагаем в начале вилки



Вычтем объекты и получим конечный результат





**Вывод**

Закрепил основные навыки создания трехмерных объектов с помощью NURBS-лофтинга и деформаций.