

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

С. Г. Усатый, С. Н. Чугунов, А. В. Прыщак, И. А. Казанцев

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
ЭЛЕМЕНТЫ РАСЧЕТА И ТЕХНОЛОГИИ**

Методические указания к курсовому проекту

ПЕНЗА 2019