



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра 802

Зав. кафедрой 802

Дисциплина
Математический анализ

_____ проф. Бардин Б.С.

« » декабря 2020 г.

8 факультет, 1 курс (бакалавры)

Экзаменационный билет № 5

1. Действительные числа. Аксиоматика. Аксиомы порядка, связи порядка и арифметических операций, полноты. Понятия группы, абелевой группы, поля.
2. Теорема о дифференциале композиции (производная сложной функции).
3. Вычислить

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - \operatorname{tg} x}{\sin^3 \frac{x}{2}}$$