



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.

« » мая 2020 г.

8 факультет, 1 курс (бакалавры)

Экзаменационный билет № 37

1. Определенный интеграл Римана. Необходимое условие интегрируемости
2. Несобственные интегралы первого и второго рода. Сходимость несобственного интеграла. Сходимость в смысле главного значения Коши. Примеры.
3. Исследовать на экстремум $z = x^2 + y^2 + z^2 + 4x + 6y - 2z$.

Дополнительная задача

$$\int \frac{(\sin x + \cos x) dx}{1 - \sin x}$$