



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 № 24

1. Критерий Коши сходимости несобственного интеграла. Абсолютная и условная сходимость несобственного интеграла. Примеры.
2. Предел отображения  $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$ . Предел последовательности в  $\mathbb{R}^n$ . Полнота  $\mathbb{R}^n$ .
3.  $\int \frac{dx}{\sin x \cos^4 x}$ .

Дополнительная задача

Найти длину кривой

$$r = \cos^3 \frac{\varphi}{3}$$
$$0 \leq \varphi \leq \pi/2$$