## МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

| УТВЕРЖД     | АЮ:     | Кафедра 802 |
|-------------|---------|-------------|
| Зав. кафедр | оой     |             |
|             |         | Дисциплина: |
| ,,          | 2021 г. | ТФКП        |

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

## Вопросы:

- 1. Формулировка теоремы об аналитичности степенного ряда в круге сходимости (без доказательства). Теорема о высших производных аналитической функции, представленной степенным рядом.
- 2. Поле скоростей в гидромеханике. Поток жидкости через кривую  $\gamma$ , циркуляция скорости вдоль кривой  $\gamma$ . Условия отсутствия источников и стоков, вихрей
- 3. Разложить функцию  $f\left(z\right)$  в ряд Лорана в окрестности точки  $z_{0}=0$

$$\frac{z+1}{z(z-2)}$$