

**Методические указания по организации
практического занятия №2 по дисциплине ” Экспериментальная теплофизика ”**

Форма проведения – анализ и обсуждение прикладных задач по теме «Электротепловая аналогия».

- 1) Рассмотреть дифференциальные уравнения теплопроводности и электропроводности с условиями однозначности;
- 2) Привести уравнения теплопроводности и электропроводности к безразмерному виду;
- 3) Провести анализ уравнений теплопроводности и электропроводности в безразмерном виде и доказать существование необходимых и достаточных условий электротепловой аналогии между ними.
- 4) составить план решения, дополнить условия физическими константами и табличными данными, провести анализ графических материалов;
- 5) провести анализ полученного ответа, оценить влияния упрощений, допущенных в условии и при решении задания;
- 6) рассмотреть другие способы решения, выбрать из них наиболее рациональное.