**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Новосибирский государственный технический университет»**
**Кафедра Тепловых электрических станций**
**Проблемный метод**
**по дисциплине «Общая энергетика», 7 семестр**

## 1. Методика оценки

В рамках проблемного метода студенты решают поставленные перед ними задачи с установлением причинно-следственных связей.

Задачи формируются по следующим тематикам:

Раздел «Теплообмен»

1. Выбрать и рассчитать критерии подобия конвективного теплообмена.
2. Определить плотность теплового потока при передачи теплоты от внутренней стенки трубы к наружной.
3. Сравнить поверхность теплообменного аппарата при разных схемах движения теплоносителей.

Раздел «Термодинамика»

1. Рассчитать адиабатный процесс сжатия воздуха в компрессоре
2. Сравнить адиабатный и изотермический процессы сжатия в компрессоре
3. Выполнить анализ эффективности цикла ДВС Раздел «Энергетические установки. Показатели работы ТЭС»

1. Оценить эффективность компрессора при разных условиях работы
2. Выполнить анализ эффективности энергетических показателей ГТУ и ПТУ
3. Сравнить показатели эффективности работы ПТУ при разных условиях Функционирования

## 2. Критерии оценки

Каждое задание оценивается 4 баллами.

- задание считается не выполненным, если студент решил менее 50% заданий, не проанализировал полученных результатов, оценка составляет 0-19 баллов.
- задание считается выполненным на пороговом уровне, если студент решил 51-60% заданий, выполнил анализ полученных результатов, оценка составляет 20-25 баллов.
- задание считается выполненным на базовом уровне, если студент решил 61 – 80 % заданий, выполнил анализ полученных данных, оценка составляет 26-33 баллов.

- задание считается выполненным на продвинутом уровне, если студент решил более 80% заданий, выполнил анализ результатов, предложил альтернативные варианты решения составляет 34-40 баллов.

**3. Шкала оценки**

В общей оценке по дисциплине баллы за Проблемный метод учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.