Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра Тепловых электрических станций

Проблемный метод

по дисциплине «Общая энергетика», 5 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*
- **з**адание 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.