



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль подготовки Электрооборудование и энергохозяйство горных и
промышленных предприятий
Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Автор - разработчик: Федорова С. В., канд. техн. наук, доцент

Рассмотрено на заседании кафедры энергетики

Одобрено Методическим советом университета 30 июня 2021 г., протокол № 4

г. Верхняя Пышма
2021

Практические занятия по дисциплине имеют целью под руководством преподавателя на практике закрепление обучающимися полученных на лекциях теоретических знаний.

Темы практических занятий:

Раздел	Тема занятия
1	Уравнение состояния идеального газа
1	Теплоемкость. Расчет количества теплоты по средним теплоемкостям
2	I закон термодинамики
2	II закон термодинамики
3	Политропный процесс
3	Частные случаи политропного процесса
4	Термодинамические свойства и процессы воды и водяного пара
4	Свойства и процессы влажного воздуха
5	Расчет процессов истечения идеальных газов и водяного пара из сопел
5	Расчет процесса дросселирования
6	Определение теплоты химических реакций
6	Расчет равновесного состава продуктов сгорания
7	Расчет циклов двигателей внутреннего сгорания и газотурбинных установок
7	Расчет паротурбинных циклов
7	Расчет парогазового цикла