

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Малая энергетика с тепловыми двигателями»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению  
подготовки

13.04.03 «Энергетическое машиностроение» (уровень магистратура)

**Направленность (профиль): Котельные установки и тепловые двигатели**

**Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

ПКВ-2: Готов использовать современные достижения науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Малая энергетика с тепловыми двигателями» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

- 1 Назначение, конструктивное исполнение электроагрегатов с поршневыми двигателями. Понятие номинальная, максимальная и эксплуатационная мощность.
- 2 Требования к электроагрегатам от их назначения, характеристики электроагрегатов.
- 3 Особенности систем ДВС с электроагрегатами. Выбор ДВС.
- 4 Электрические генераторы постоянного и переменного тока, их конструктивные особенности.
- 5 Параллельная работа силовых генераторов, пуск и регулирование нагрузки.
- 6 Экологические требования к электроагрегатам: шум, вибрация, выброс токсичных компонентов, электромагнитное излучение.
- 7 Общие вопросы монтажа электроагрегатов на объекте.
- 8 Рекомендации по технике безопасности.

Разработал:  
доцент  
кафедры ДВС  
Проверил:  
Декан ФЭАТ



Г.В. Пыжанкин

А.С. Баранов