

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕОРИЯ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

по образовательной программе 13.03.03 «Энергетическое машиностроение»,
профиль «Двигатели внутреннего сгорания»

1. Цели освоения дисциплины: изучение методов исследования, анализа и расчета, рабочего цикла и характеристик ДВС для овладения комплексом знаний, позволяющих в практике самостоятельной проектно-конструкторской и исследовательской деятельности реализовать рабочие процессы, обеспечивающие высокие технико-экономические и экологические показатели двигателя в конкретных условиях эксплуатации.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ОПК 3 Способность демонстрировать знание теоретических основ рабочих процессов

ПК 3 Способность принимать и обосновывать конкретные технические решения

ПК 5 Способность участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях

ПК-6 Готовность участвовать в испытаниях объектов профессиональной деятельности

3. Трудоемкость дисциплины – 8 ЗЕТ (288 часов)

4. Содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие разделы:

1 Идеальные и теоретические циклы ДВС.

2 Рабочее тело и его свойства.

3 Процессы газообмена и сжатия четырехтактных двигателей

4 Процессы смесеобразования и сгорания в ДВС.

5 Индикаторные и эффективные показатели работы двигателя

6 Режимы работы и характеристики ДВС.

5. Форма промежуточной аттестации - (6,7),

Разработал:
профессор кафедры ДВС

Проверил:
декан ФЭАТ



С.П.Кулманаков

А.Е. Свистула