

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**«Твердотельное моделирование ДВС»**  
по образовательной программе  
13.03.03 «Энергетическое машиностроение» (по УП 2018 г.)  
профиль «Двигатели внутреннего сгорания»

(очная форма обучения)

**1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование базовых знаний и навыков по трехмерному твердотельному моделированию деталей и трехмерных сборок узлов ДВС. Первоначальное освоение комплексного использования объемного моделирования, кинематического и прочностного анализа основных деталей поршневых двигателей.

**2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

ОПК-1: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-2: способность применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем.

**3. Трудоемкость дисциплины – 6 ЗЕТ (216 часов)**

**4. Содержание дисциплины**

Дисциплина включает следующие разделы:

1. Создание и редактирование эскизов.
2. Создание и редактирование базовых конструктивных элементов.
3. Создание и редактирование типовых конструктивных элементов.
4. Моделирование сборок.
5. Зависимости и ограничения сборок.
6. Создание видовых представлений, разрезов и презентация.
7. Чертежное представление твердотельных деталей.
8. Кинематическое моделирование механизмов.
9. Основы прочностного анализа основных деталей поршневых двигателей.

**5. Формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен**

Разработал:  
Доцент кафедры ДВС

Проверил:  
декан ФЭАТ



*М.Э. Брякотин*  
*А.Е. Свистула*

М.Э. Брякотин

А.Е. Свистула