

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Автоматизация проектирования ДВС»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.03 «Энергетическое машиностроение» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Двигатели внутреннего сгорания

Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.1: Разрабатывает техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, в том числе использованием систем автоматизированного проектирования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Автоматизация проектирования ДВС» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Структура твердотельного проектирования элементов ДВС. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

2. Использование библиотек стандартных изделий.. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

3. Построение моделей пружин. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

4. Построение моделей клапанов и рычагов ГРМ. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

5. Построение простых поршней. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

6. Построение поршней бензиновых двигателей. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

7. Построение поршней дизельных двигателей. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

8. Построение простых шатунов. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

9. Построение шатунов рядных двигателей. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

10. Построение шатунов V-образных двигателей. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

11. Построение простых коленчатых валов. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

12. Построение коленчатых валов многоцилиндровых двигателей. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

13. Методы построения корпусных деталей. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление

модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

14. Сборка рядных кривошипно-шатунных механизмов. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

15. Сборка V-образных кривошипно-шатунных механизмов. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

16. Моделирование кинематики и динамики основных типов кривошипно-шатунных механизмов. Изучение приемов использования системы автоматизированного проектирования в сфере энергетического машиностроения и представление модели в соответствии с требованиями ЕСКД..

Разработал:
доцент
кафедры ДВС

М.Э. Брякотин

Проверил:
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов