

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Авиационные и судовые двигатели»

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

Направленность (профиль): Двигатели внутреннего сгорания

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-1.2: Описывает закономерности процессов, происходящих в объектах профессиональной деятельности;
- ПК-2.1: Анализирует влияние условий работы объекта профессиональной деятельности на принимаемые конструктивные решения;
- ПК-2.2: Проводит комплекс расчетов для объекта профессиональной деятельности;
- ПК-2.3: Способен принимать и обосновывать технические решения при создании объекта профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Авиационные и судовые двигатели» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. История создания авиационных поршневых двигателей. Рассматриваются исторические моменты принятия и обоснования конкретных технических решений при создании объектов энергетического машиностроения..

2. Воздушные и гребные винты. Винтовая характеристика.. Рассматриваются закономерности физических процессов, обеспечивающих функционирование движителей авиационных и судовых двигателей..

3. Требования к авиационным поршневым двигателям.. Рассматриваются методы технико-экономического анализа разработок в области авиационных двигателей..

4. Компонентные схемы и особенности конструкции авиационных поршневых двигателей. Рассматриваются проектно-конструкторские решения по выбору и расчету энергетических машин и их устройств..

5. Особенности эксплуатации и режимов работы авиационных поршневых двигателей.. Рассматриваются методы определения показателей работы объектов энергетического машиностроения..

6. Классификация судовых двигателей.. Газотурбинные энергетические установки (ЭУ). дизель-газотурбинных ЭУ, дизель-паротурбинные ЭУ, паротурбинные (газотурбинные) ЭУ..

7. Режимы работы судовых двигателей. Анализируются влияние условий работы на принимаемые конструктивные решения..

8. Морской и речной регистры РФ.. Рассматриваются, действующие в отрасли нормативные и проектно-конструкторские документы..

9. Конструктивные особенности судовых двигателей.. Обосновываются технические решения при создании объектов профессиональной деятельности..

Разработал:

доцент

кафедры ДВС

М.Э. Брякотин

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов