

## 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. Компоновочные 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