

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Теория и практика инженерного исследования»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.04.03 «Энергетическое машиностроение» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Котельные установки и тепловые двигатели

**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:**

- ОПК-1.1: Формулирует цели и задачи исследования;
- ОПК-1.2: Определяет последовательность решения задач;
- ОПК-1.3: Выбирает критерии принятия решения;
- ОПК-2.1: Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи;
- ОПК-2.2: Анализирует и представляет полученные результаты;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Теория и практика инженерного исследования» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Сущность инженерной деятельности. Этапы становления. .**

**2. Средства и методы инженерного исследования. .**

**3. Теория подобия физических процессов. .**

**4. Типичные математические приемы, используемые в инженерной деятельности.. .**

**5. Использование теории вероятности и математической статистики в инженерных исследованиях. .**

**6. Методология и методы экспериментальных исследований.**

**Планирование эксперимента. .**

**7. Средства и методы измерений**

**в экспериментальных исследованиях. .**

**8. Теория погрешностей измерений. Обработка результатов экспериментальных исследований.. .**

Разработал:  
профессор  
кафедры ДВС

В.А. Сеницын

Проверил:  
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов