

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.2.2 Экспериментальные методы исследования компрессорной техники**

По направлению подготовки: 15.06.01 «Машиностроение»

По направленности: «Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ВТЭУ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТиТ

#### **1. Цель освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Экспериментальные методы исследования компрессорной техники» являются:

- а) формирование знаний о методах и целях экспериментального исследования современной компрессорной техники;
- б) обучение технологии проведения экспериментального исследования объектов и элементов компрессорной техники;
- в) обучение способам обработки и анализа экспериментальных данных;
- г) формирование знаний и умений оценивать достоверность получаемых результатов;
- д) представление результатов работы в виде выступления на научно-технической конференции.

#### **2. Содержание дисциплины «Экспериментальные методы исследования компрессорной техники»:**

Предмет и задачи курса. Основные понятия и определения. Способы обобщения результатов исследования. Погрешности результатов исследования. Математический эксперимент. Математическое планирование экспериментов. Техника измерений. Экспериментальные испытания компрессорной техники.

#### **3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные способы экспериментального исследования компрессорной техники,
- б) основные способы измерения различных физических величин,
- в) методы математического планирования эксперимента,
- г) причины возникновения и способы минимизации основных погрешностей экспериментального исследования.

2) Уметь:

- а) проводить экспериментальные исследования различных элементов компрессорной техники;
- б) выполнять математический анализ экспериментальных данных;
- в) выполнять оценку погрешностей величин полученных прямыми и косвенными измерениями.

3) Владеть:

- а) методиками замера различных физических величин при исследовании компрессорной техники;
- б) методиками статистической обработки экспериментальных данных;
- в) методиками подбора эмпирических зависимостей для экспериментальных данных.

Зав.кафедрой ХТиТ



И.Г. Хисамеев