

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Гидрогазодинамика**

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Ознакомление студентов с местом и ролью гидрогазодинамики в современном мире, формировать личность студента путём развития их интеллектуальных способностей, в частности логическому мышлению; обучение основным гидрогазодинамическим методам, применяемым в анализе и моделировании типовых процессов и в инженерии.

#### **2. Распределение часов дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зачетных единиц.

2.2 Наименование разделов:

1. Вводные сведения. Основные физические свойства жидкостей и газов.
2. Общие законы и уравнения статики, кинематики и динамики жидкостей и газов.
3. Кинематика жидкости. Динамика жидкости, лишенной вязкости.
4. Динамика вязкой жидкости.
5. Основы гидравлических расчетов трубопроводов. Местные сопротивления.
6. Течение жидкости и идеального газа.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

ОПК-3: Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах.

#### **4. Виды контроля в семестрах: экзамен.**