

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

20.03.01 – Техносферная безопасность

20.03.01-01- Безопасность технологических процессов и производств

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теплофизика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные законы идеальных газов.
2. Первый закон термодинамики и его аналитические выражения.
3. Теплоемкость смеси газов, термодинамические циклы.
4. Реальные газы: водяной пар, влажный воздух, I-d диаграмма влажного воздуха, -законы истечения газов.
5. Принцип работы компрессорных машин.
6. Основные законы тепло и массообмена.