

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Термодинамика и теплопередача»

**Направление подготовки** 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

**Профиль** «Оборудование и технология сварочного производства»

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 11 м.

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2018

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование специалиста владеющего основными законами и расчетными соотношениями термодинамики и теплопередачи, принципами действия и протекания рабочих процессов тепловых двигателей, теплосиловых установок, холодильных машин и парогенераторных установок, а также приобретение навыков использования основных методов термодинамических и теплотехнических расчетов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование у студентов методологического подхода к оценке термодинамических и теплообменных процессов;
- формирование навыков проведения термодинамического эксперимента;
- усвоение методики решения инженерных задач, в том числе самостоятельной работы.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ПК-18 - умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет