

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Конструкционные металлы и сплавы в строительстве»

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство**

**Профиль Теплогазоснабжение и вентиляция**

**Квалификация выпускника бакалавр**

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

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2018**

### **Цель изучения дисциплины:**

Получение студентами знаний о структуре и основных физико-механических свойствах металлических и неметаллических материалов, областях их применения, технологических основах производства, особенностях поведения конструкционных материалов в различных условиях и способах изучения их свойств.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование у будущих бакалавров системы знаний основных свойств материалов и методов их обработки;
- изучение взаимосвязи между составом, структурой и свойствами металлов и сплавов;
- изучение классификации и маркировок металлических сплавов и композиционных материалов и областей их применения;
- ознакомление с современными технологиями термической обработки, литья, обработки давлением, механической обработки, сварки, с применяемым оборудованием, инструментом, оснасткой;
- ознакомление с методами исследования металлических и неметаллических материалов;
- приобретение практических навыков по рациональному выбору материалов для деталей систем теплогазоснабжения и вентиляции, видов и режимов упрочняющих технологий и сварки, методов контроля качества сварных соединений.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-8 - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

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

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет**