

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Конструкционные металлы и сплавы в строительстве»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

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