

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Технология конструкционных материалов»

Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль Автодорожные мосты и тоннели

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: Основная цель курса – 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 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, неметаллических материалов и композиционных материалов и областей их применения;
- ознакомление с современными технологиями термической обработки, литья, обработки давлением, механической обработки, с применяемым оборудованием, инструментом, оснасткой;
- ознакомление с методами исследования металлических и неметаллических материалов;
- приобретение практических навыков по рациональному выбору материалов для деталей машин, видов и режимов упрочняющих технологий и сварки, методов контроля качества сварных соединений.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-8 - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет