

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Материаловедение»

Направление подготовки 15.03.01 – Машиностроение

Профиль Технологии, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / -

Форма обучения Очная / -

Год начала подготовки 2021 г.

Цели дисциплины

- получение знаний о составе, строении и свойствах основных металлических и неметаллических материалов; методах упрочнения металлов и сплавов; рациональных областях применения тех или иных конструкционных и инструментальных материалов.

Задачи освоения дисциплины

- изучение закономерностей, определяющих строение и свойства металлических и неметаллических материалов в зависимости от их состава, способов получения и условий обработки;

- развитие навыков выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; использования методов структурного анализа и определения физико-механических свойств материалов.

Перечень формируемых компетенций: ОПК-4.

ОПК-4 – Умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 6.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.