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 г. и 11 м.
Форма обучения Очная / -
Год начала подготовки 2018 г.

Цели дисциплины

- дать студентам знания 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: 5.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.