

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Курганский государственный университет» (КГУ)

Кафедра «Энергетика и технология металлов»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/ Щербич С.Н./

«24» сентября 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины

«Материаловедение»

образовательной программы высшего образования –

программы бакалавриата

23.03.01 – Технология транспортных процессов

Направленность: Организация и безопасность движения.

Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Форма обучения: заочная

Курган, 2019 г.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Материаловедение»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 23.03.01 - «Технология транспортных процессов»

Направленность «Организация и безопасность движения»,
«Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Трудоемкость дисциплины 3 ЗЕ (72 академических часов)

Семестр: 1 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Свойства металлов и сплавов: атомно-кристаллическое строение идеальных металлов; дефекты кристаллического строения реальных металлов; диаграммы состояния двойных сплавов, диаграмма состояния железо-углерод; классификация сплавов по диаграмме; теоретические основы и практика термической обработки стали; поверхностное упрочнение стали: поверхностная закалка, химико-термическая обработка, поверхностный наклеп; новые неметаллические и металлические материалы, электротехнические материалы.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего (полного) общего образования по химии, физике, математике.

Дисциплина «Материаловедение» имеет целью ознакомить студентов с основными материалами, применяемыми в машиностроении, научить расшифровывать их марки. В задачу курса входит научить студентов управлять свойствами этих материалов, научить назначать способ их получения.