

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Цифровая энергетика»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /
« ____ » _____ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
Спец. главы материаловедения

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Энергообеспечение предприятий

Форма обучения: заочная

Курган 2024

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Спец. главы материаловедения»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность:
Энергообеспечение предприятий

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часов).

Семестр: 4 (заочная форма обучения).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины

Сущность химической и электрохимической коррозии. Методы защиты сплавов от коррозии. Практика термической обработки стали; поверхностное упрочнение стали: поверхностная закалка, химико-термическая обработка, жаропрочные и жаростойкие стали, факторы, влияющие на жаростойкость и жаропрочность сплавов, критерии жаропрочности, новые жаропрочные неметаллические и металлические материалы, пластмассы в теплоэнергетике

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

Дисциплина «Спец. главы материаловедения» имеет целью ознакомить обучающегося с основными материалами, применяемыми в теплоэнергетике, научить расшифровывать их марки. В задачу курса входит научить обучающихся управлять свойствами этих материалов, научить назначать режимы термической обработки и условия их работы при высоких температурах.