

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра «Машиностроение»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор ФГБОУ ВО
«Курганский государственный
университет»
/ Т.Р. Змызгова /
» сентябрь 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Электрошлаковая технология

Образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.01 «Машиностроение»

Направленность:
«Оборудование и технология сварочного производства»

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2022

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Электрошлаковая технология»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.01 «Машиностроение»

Направленность:
«Оборудование и технология сварочного производства»

Форма обучения: очная, заочная

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр:

очная форма -7

заочная форма - 9

Форма промежуточной аттестации:
Зачет

Содержание дисциплины

Сущность электрошлакового (ЭШ) процесса, его энергетический баланс. Возможности ЭШ процесса с позиций рафинирования металла, получения высокоточных заготовок из инструментальных сталей, сварки изделий большой толщины. Металлургическое и электрохимическое взаимодействие шлака и металла. Возможности регулирования химического состава и структуры ЭШ металла. Их влияние на его эксплуатационные характеристики. Основные параметры ЭШ процесса, их расчет применительно к ЭШ сварке. Техника и способы ЭШ сварки и наплавки. Технология сварки и наплавки конструкций из углеродистых и легированных сталей, легких и цветных металлов и сплавов. Способы получения соединений, подготовка деталей к сборке и сварке. Сварка прямолинейных и кольцевых швов проволочными электродами, сварка плавящимся мундштуком, электродами большого сечения.