

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 /

«05» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технология сварки современных конструкционных материалов

Образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

**15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»**

Направленность:
«Технология машиностроения»

Форма обучения: очная

Курган 2023

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Технология сварки современных конструкционных материалов»
образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

**15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»**

Направленность:
«Технология машиностроения»

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 академических часа)

Семестр: 3

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

Содержание дисциплины

Классификация видов сварки плавлением по источнику нагрева, способов по характеру защиты сварочной ванны, методу по уровню механизации. Формирование шва и образование сварного соединения. Методы выбора и расчета параметров режима. Сущность и техника ручной дуговой сварки покрытыми электродами. Технологические основы сварки под флюсом. Особенности сварки в защитных газах плавящимся и неплавящимся электродом. Электрошлаковая сварка, области применения. Виды термической резки металлов, их сущность. Характеристика и технология сварки углеродистых, низколегированных конструкционных, среднелегированных, высокопрочных, коррозионностойких, жаростойких, жаропрочных сталей различными способами и методами сварки. Особенности технологии сварки легких металлов и сплавов, меди и ее сплавов, тугоплавких металлов.