

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

Кафедра «Машиностроение»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО
«Курганский государственный
университет»
_____ / Н.В. Дубив /
«_____» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Механизация и автоматизация сварочного производства

Образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.01 «Машиностроение»

Направленность:
«Оборудование и технология сварочного производства»

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Механизация и автоматизация сварочного производства»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.01 «Машиностроение»

Направленность:
«Оборудование и технология сварочного производства»

Форма обучения: очная, заочная

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часа)
Семестр: 7 (очная форма); 9 (заочная форма);
Форма промежуточной аттестации - экзамен

Содержание дисциплины

Структура сварочного производства. Технологическое оборудование заготовительных и отделочных операций. Функциональное назначение механического оборудования сварочного производства. Подъемно-транспортное оборудование. Оборудование для полуавтоматической и автоматической сварки под флюсом и в защитных газах плавящимся и неплавящимся электродом. Аппаратура для электрошлаковой сварки, для плазменно-дуговой сварки и резки. Установки для электронно-лучевой и лазерной сварки. Оборудование для газокислородной обработки металлов. Классификация и типовой состав машин для контактных способов сварки. Конструктивное оформление основных типов приводов машин контактной сварки (механизмов сжатия, вращения роликов, осадки). Основные типы силовой электрической части машин: однофазной, постоянного тока, низкочастотной, конденсаторной. Сборочно-сварочные станки полуавтоматы, автоматы, роторного типа, робототехнические комплексы, механизированные и автоматизированные поточные линии, особенности их компоновки и рационального применения