

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Технология сварки плавлением и термической резки»

Направление подготовки 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Профиль «Технологии и оборудование сварочного производства»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2024

Цель изучения дисциплины:

обеспечение подготовки, позволяющей будущим специалистам разрабатывать технологии и применение эффективных способов сварки плавлением и термической резки для создания конкурентоспособных сварных конструкций с заданными свойствами путем обоснованного выбора: метода сварки (термической резки), технологических параметров процесса, сварочных материалов и оборудования.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение знаний сущности о физических и металлургических процессах, протекающие при реализации традиционных и новых способов сварки плавлением и термической резке металлов;

- овладение основными принципами и методиками выбора технологических параметров процессов сварки плавлением и термической резки металлов;

- овладение основными принципами и методиками выбора сварочных материалов;

- изучение оборудования и аппаратуры, использующихся в сварочном производстве для оснащения рабочих мест по сварке плавлением и термической резке;

- формирование у студентов знаний, позволяющих определять причины появления дефектов в сварных соединениях и находить методы их устранения;

- формирование у студентов навыков, позволяющих выбирать и разрабатывать технологии получения неразъемных соединений с требуемыми характеристиками.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-3 Способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов сварки и родственных процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

ПК-4 Способен выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении сварных конструкций в машиностроении;

ПК-5 Способен в метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции в сварочном производстве.

Общая трудоемкость дисциплины: 8 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой, экзамен