

Аннотация дисциплины С.1.1.36 Дисциплина. Сварка давлением и сварка специальных сталей

Дисциплина "Сварка давлением и сварка специальных сталей" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Проектирование технологических комплексов в сварочном производстве" направления подготовки "15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов".

Дисциплина изучается в 7, 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 76/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль, без контрольной акции.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-5 Способен генерировать и использовать новые инженерные идеи в области своей профессиональной деятельности
2. ПК-1 Способность применять знания принципов и особенностей создания машин и автоматизированных технологических комплексов в сварочном производстве и их основных технических характеристик
3. ПК-2 Способность демонстрировать знания конструктивных особенностей разрабатываемых и используемых в автоматизированных технологических комплексах в сварочном производстве технических средств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Общие сведения и классификация способов сварки давлением. Область применения контактной сварки. Физические основы способов сварки давлением. Контроль качества сварки.
2. Оборудование и приборы для точечной сварки материалов, для стыковой сварки оплавлением и сопротивлением, для роликовой (шовной) сварки. Общие сведения о современном оборудовании. Компонировка контактных сварочных машин. Механизмы машин для контактной сварки.
3. Специальные способы сварки.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, процедуры самообучения, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, проблемная лекция.