

Аннотация дисциплины С.1.2.15 Дисциплина. Организация сварочных производств

Дисциплина "Организация сварочных производств" 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 11 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 курсовая работа, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-4 Способность выполнять работы по проектированию машин и автоматизированных технологических комплексов в сварочном производстве
2. ПК-5 Способность выполнять технико-экономический анализ целесообразности выполнения проектных работ по созданию машин и автоматизированных технологических комплексов в сварочном производстве

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Общие сведения по организации сварочного производства. Особенности и технология сварочного производства. Классификация и общие требования к сборочно-сварочным приспособлениям.
2. Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления.
3. Преимущества проведения сварочных работ на производстве и требования к организации сварочных работ.
4. Оборудование для производства сварочных работ. Оборудование для электрической контактной сварки. Аппаратура управления контактными сварочными машинами. Контроль параметров сварочных процессов. Компоновка контактных сварочных машин.
5. Структура сборочно-сварочного цеха.
6. Планировка участка сборочно-сварочного цеха. Размещение оборудования на участках.
7. Пусконаладочные работы и испытания.
8. Роботы для контактной точечной сварки. Классификация промышленных роботов для контактной сварки. Построение РТК и автоматических линий для контактной сварки.
9. Транспортные операции в сварочном производстве.

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

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