

Аннотация дисциплины С.1.1.33 Дисциплина. Современные способы восстановления и упрочнения деталей сваркой и наплавкой

Дисциплина "Современные способы восстановления и упрочнения деталей сваркой и наплавкой" 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 6, 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 40/4 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 без контрольной акции, зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-5 Способен генерировать и использовать новые инженерные идеи в области своей профессиональной деятельности
2. ОПК-7 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий в машиностроении
3. ПК-1 Способность применять знания принципов и особенностей создания машин и автоматизированных технологических комплексов в сварочном производстве и их основных технических характеристик

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Современные способы восстановления деталей с использованием: электронно-лучевой, высокочастотным током, лазерной, пропиткой композиционным сплавов, взрывом и самораспространяющимся высокотемпературным синтезом сварки и наплавки
2. Современные способы упрочнения деталей с использованием: электронно-лучевой, высокочастотным током, лазерной, пропиткой композиционным сплавов, взрывом и самораспространяющимся высокотемпературным синтезом сварки и наплавки

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: информационные, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма.