

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Контроль и управление технологическими процессами сварки»							
Цель дисциплины	Целью дисциплины является приобретение основных теоретических знаний и практическое закрепление их, по управлению основным технологическим процессам сварки плавлением, технике их ведения, сварочным материалам и оборудованию, видам газопламенной обработки, а также по отдельным технологическим процессам наплавки, переплава и др.							
Задачи дисциплины	<p>Изучение основ технологических процессов сварки плавлением и давлением (энергетической эффективности, закономерностей плавления, переноса и формирования металла в зоне сварки, особенностей технологических процессов путей повышения производительности и качества сварки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов разработки, выбора и расчета расхода сварочных материалов, областей рационального использования, экономической эффективности применения сварочных материалов; - принципов разработки оборудования для технологических процессов сварки, технических данных и конструкции современного оборудования, правил эксплуатации и условий рационального использования; - методик разработки экономических, технологических процессов сварки; изучения путей разработки новых технологических процессов с целью повышения производительности и качества сварки плавлением; а также приобретения навыков разработки технологических процессов сварки плавлением и давлением сплавов различных толщин и типов сварных соединений, базирующейся на современных достижениях науки. 							
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о сварных соединениях. 2. Технологические особенности основных процессов сварки. 3. Сварочные материалы. 4. Оборудование для технологических процессов сварки. 5. Методы управления параметрами режимов технологических процессов сварки. 6. Контроль и управление технологическими процессами сварки различных материалов. 							
Общая трудоемкость дисциплины	12 з.е. / 432 академических часов							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
	5 семестр	4	-	8	-	128	4	144
6 семестр	8	8	8	-	255	9	288	
ИТОГО:		12	8	16	-	383	13	432