

СВАРКА И УПРОЧНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 06 «Оборудование и технология сварочного производства»

Направление специальности _____

Специализация _____

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	4	4	4
Семестр	7, 8	7, 8	7, 8
Лекции	68	14	12
Лабораторные занятия	34	10	8
Аудиторная контрольная работа	-	8-й семестр (2 часа)	--
Зачет	8-й семестр	8-й семестр	8-й семестр
Экзамен	7-й семестр	7-й семестр	7-й семестр
Всего аудиторных часов по учебной дисциплине	102	26	20
Самостоятельная работа	118	194	200
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц*	220/6	220/6	220/6

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является развитие у студентов специальности 1-36 01.06 «Оборудование и технология сварочного производства» дать углубленные знания о состоянии и перспективах развития технологии сварки плавлением при производстве сварных конструкций из специальных сталей и сплавов в энергетическом, криогенном, нефтехимическом и других отраслях машиностроения.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать: - металлургические процессы при сварке и причинно-следственных связях между характером процесса и качеством сварных соединений; технологические особенности сварки специальных сталей; чувствительность специальных сталей и сплавов к термомеханическому циклу сварки; термическую обработку сварных соединений;

- металлургические особенности сварки специальных сталей и сплавов; вопросы охраны труда и окружающей среды при сварке металлов различной системы легирования; ресурсосберегающие технологии сварки, рациональный выбор сварочных материалов, режимы термической обработки.

уметь: - выбирать основные и сварочные материалы для изготовления сварных конструкций; проектировать технологические процессы сварки специальных сталей и сплавов.

владеть: - методикой оценки технологической прочности сварных соединений; методами рационального выбора сварочных материалов и режимов термической обработки в зависимости от условий эксплуатации сварных конструкций.

3. Формируемые компетенции

СК-18: Уметь выбирать рациональные схемы и режимы сварки, упрочнения и термообработки сварных соединений специальных сталей и сплавов, оценивать физико-механические и эксплуатационные свойства материалов и изделий

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний. Используемые оценочные средства по учебной дисциплине хранятся на кафедре.