

# ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ И СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-54 01 02 «Методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объекта»

Направление специальности \_\_\_\_\_

Специализация 1-54 01 02 02 Неразрушающий контроль материалов и изделий

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Практические (семинарские) занятия, часы	16
Лабораторные занятия, часы	16
Экзамен, семестр	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66
Самостоятельная работа, часы	42
Всего часов по учебной дисциплине/зачетных единиц	108/3

### 1. Краткое содержание учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование у студентов специальности 1-54 01 02 «Методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объекта» представлений, знаний и умений по выбору основных способов сварки, знаний для решения теоретических и практических задач получения сварных соединений из различных материалов и сплавов в вопросах технологии сварки металлов и сплавов, которые являются объектом контроля качества и диагностики.

### 2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### знать:

- основные типы сварных соединений;
- физическую сущность и технологическую особенность основных способов сварки;
- технологию сварки различных металлов и сплавов;
- причины образования дефектов и деформаций сварных конструкций;
- типы и особенности оборудования, используемого для сварки и наплавки;

#### уметь:

- расшифровывать на чертежах обозначения сварных швов;
- рассчитывать и конструировать сварные соединения при действии различных видов нагрузок с учетом обеспечения требований по технологичности и ресурсосбережению;
- выбирать основные и сварочные материалы для изготовления сварных конструкций;
- подбирать способ сварки и режимы сварки сварных соединений различной конструкции;

#### владеть:

- методикой расчета сварных соединений и конструкций;
- методикой формирования оптимального технологического процесса, обеспечивающую получение качественных сварных соединений;
- методикой конструкторского выбора способа сварки в зависимости от характера производства.

### 3. Формируемые компетенции

**СК-13** - Уметь прогнозировать работоспособность сварных соединений объектов на основе анализа технологии сварки и видов дефектов.

### 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.