

# КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**Специальность** 6-05-0714-03 Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них

**Профилизация** Оборудование и технология сварочного производства

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная(сокращенная)
Курс	3	4	3
Семестр	6	7	5
Лекции, часы	16	4	4
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Зачет, семестр	6	7	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32	8	8
Самостоятельная работа, часы	76	100	100
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	108/3		

### 1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины является развитие у студентов специальности 6-05-0714-03 «Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них» представлений, знаний и умений по составу и возможностям современных прикладных программ для компьютерного моделирования процессов, имеющих место в сварочном производстве.

### 2. Результаты обучения

#### знать:

- основные цели, задачи и этапы моделирования;
- основные методы компьютерного моделирования для задач при производстве сварных конструкций;
- современные прикладные программные продукты для компьютерного моделирования сварочных процессов.

#### уметь:

- создавать математические и компьютерные модели сварочных процессов;
- использовать прикладные программные продукты для реализации указанных моделей;
- использовать приёмы безопасной работы с техническими средствами при компьютерном моделировании.

#### иметь навык:

- компьютерного моделирования при решении задач сварочного производства с использованием современных программных и технических средств;
- безопасной работы с техническими средствами при решении задач сварочного производства методами компьютерного моделирования.

### 3. Формируемые компетенции

Владеть основными принципами конструирования, методиками проектирования и расчета сварных конструкций с помощью систем автоматизированного производства.

### 4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая аттестация представлена в виде тестовых заданий к контрольным работам, перечня вопросов к защите лабораторных работ. Промежуточная аттестация – зачет. Форма промежуточной аттестации – устно-письменная.