

**МЕТАЛЛУРГИЯ СВАРКИ**  
**АННОТАЦИЯ**  
**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Инновационные технологии в сварочном производстве

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	34
Лабораторные работы, часы	16
Зачёт, семестр	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

**1 Цель учебной дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является развитие у студентов представлений, знаний и умений о теории металлургии сварки, металловедении и свариваемости сталей и сплавов.

**2 Планируемые результаты изучения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- механизмы образования микроструктурных фаз;
- взаимодействие металлов с кислородом, азотом, водородом;
- сведения по теории диффузии;

**уметь:**

- применять методы повышения сопротивляемости образованию пор, горячих и холодных трещин при проектировании технологии сварки;

**владеть:**

- методикой оценки технологической прочности сварных соединений;

**3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ПК-1 – Владеть физическими основами способов сварки, знаниями для решения теоретических и практических задач получения сварных соединений различных металлов и сплавов, вопросах технологической свариваемости металлов и сплавов

**4 Образовательные технологии**

Применение инновационных форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса: мультимедиа и традиционная форма.